

# المهندس

## AL MOUHANDESS

المهندس العدد ٢٦ - آذار ٢٠١١

موضوع الغلاف  
ترتيب الأراضي في لبنان  
ملحق خاص  
الاتصالات في لبنان واقع وحلول

AL MOUHANDESS N° 26 - MARS 2011

REVUE TRIMESTRIELLE PUBLIEE PAR L'ORDRE  
DES INGENIEURS ET DES ARCHITECTES DE BEYROUTH  
N° 26 - MARS 2011



مجلة فصلية تصدرها نقابة المهندسين في بيروت  
العدد ٢٦ - آذار ٢٠١١



# المهندسون

رئيس التحرير المدير المسؤول  
نقيب المهندسين الدكتور بلال العلايلي

مدير التحرير  
المعمار حسن درغام

هيئة التحرير  
المهندسون

اندره بخعازي  
فادي جعارة

راشد سركيس  
سامي منيمنه

اندره طراد  
ديفيدنا أبو جودة

مساعدة مدير التحرير  
ورئيس قسم النشر والموقع الإلكتروني  
ثروت المصري

مجلة فصلية  
تصدرها نقابة المهندسين في بيروت  
عدد ٢٥ - تشرين الثاني ٢٠١٠

العنوان  
منطقة ٤٧ - مار إلياس - شارع بيت المهندس  
ص.ب. ٣١١٨ - بيروت  
رياض الصلح - بيروت ٢١٢٠ - ١١٠٧ لبنان  
هاتف: ٨٥٠١١١ - ٠١ مقسم: ٣٠٧  
فاكس: ٨٢٥٦٨٨ - ٠١  
بريد إلكتروني: magazine@oea.org.lb

## مجلس النقابة

النقيب بلال العلايلي

نائب النقيب انطوان كويس

أمين السر جورج الخوري

أمين المال محمد الشمعة

الأعضاء نزيه بريدي، ربيع خيرالله

وليد الصنديد، نمر شمعون

اندره بخعازي، محمد أمين كشلي

بول ناكوزي، نزيه زيعور

حسن درغام، ريشار سركيس

علي حطيط، جهاد عواض

تنفيذ وإخراج

ROUGE INC (R)

طباعة

dots

## المحتويات



عدد ٢٦ - آذار ٢٠١١  
Courtesy of Fugro MAPS

### افتتاحية كلمة النقيب الدكتور بلال العلايلي موضوع الغلاف

- ١٥-١٢  
٢١-١٦  
٣١-٢٢  
٣٧-٣٢  
٤٤-٣٨  
٤٧-٤٥  
٥٢-٤٨  
٦٥-٥٣
- الخصائص البنيوية وهوية المكان الثقافية في سياسات التخطيط العمراني والحفاظ - ليون تلفزيون  
ترتيب الأراضي بين القانون والواقع في لبنان - سامي سعد الدين منيمنه  
عوائق تخطيط إستعمال الأراضي اللبنانية - محمد فواز  
الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية تأثير الخطة في المجال العام،  
وفي علاقة الإنسان بمحيطه. - رفيف فياض  
مجموعة القوانين الهندسية في لبنان ومتعلقاتها - راشد سركيس  
الخطة الشاملة لترتيب استعمالات الأراضي اللبنانية - د. ابراهيم شحور  
الفضرة والإنشاءات في مشاريع الإفراز ومناظرها - هنري سعد الله عيد

### ملحق خاص

- ٦٩-٦٦  
٧٣-٧٠  
٨١-٧٤  
٨٥-٨٢
- إدارة الطيف الترددي (د. محمد أحمد عوده)  
توصيات الهيئة المنظمة للإتصالات  
لاحتياجات المباني الجديدة لتحمل خدمات النطاق العريض (Broadband) (علي كرشنت)  
MOBILE WORLD CONGRESS BARCELONA (Hassan Dergham)  
نقوة حول التقنيات الحديثة في المسح الأرضي وعبر الأقمار الاصطناعية (د. كمال عازار)

### نشاطات

- ٨٦  
٨٧  
٩٠-٨٨  
٩١  
٩٢  
٩٣  
٩٥-٩٤  
٩٦  
٩٦
- اتحاد المهندسين اللبنانيين يكرم المهندسين بيار نعمة وغسان المرعي  
- بيار نعمة مكرماً من اتحاد المهندسين اللبنانيين بقلم  
- نقابة المهندسين نظمت المؤتمر الاول للطرق في لبنان  
- توزيع جوائز "الجاذبي" للعمارة في نقابة المهندسين - بيروت  
- نقابة المهندسين استضافت ورشة عن: الانتاج العضوي  
- "دور وزارة الزراعة في النهوض "الحاج حسن: لا تراجع عن قرارات سلامة الغذاء  
- برعاية وحضور وزير الزراعة نقابة المهندسين تفتتح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي-  
آرت غولد لبنان للمنتدى الرابع لمربي النحل في البحر المتوسط  
- إفتتح "المعرض الهندسي للتوظيف ٢٠١٠"  
- جمعية عمومية لمؤتمر المهندسين الفلسطينيين في بيروت  
- دورة "مدير مستقبلي" في نقابة المهندسين وحملة لتقويم حاجات التعليم المستمر

### Cover Story

Préserver autrement le patrimoine par le Projet Urbain 2-13  
« Atelier Beyrouth - Projet Urbain »  
à l'Ecole d'Architecture de l'ALBA - Bachir Moujaès

Land use planning : prerequisite for sustainable management 14-19  
of land resources in Lebanon - Talal Darwish

Droit de l'urbanisme au Liban 20-23  
état des lieux et recommandations - Majal

### Supplement

Common Users & Telecom Security Issues 25-30  
in the first decade of the 21st Century - Dr. Elias C. Haddad  
Pollution électromagnétique : 31-36  
Normes, Epidémies et Protection Elias A. RACHID

100

## بيتك قسطو قصّة؟

فرنسبنك يقدم لك الحل مع عرضه المميز على سلته المتنوعة من القروض السكنية:

- فائدة استثنائية ٣,٩% على القروض السكنية بالليرة اللبنانية والدولار الأمريكي
- تأمين مجاني وحصري للأقساط الشهرية على فترة خمس سنوات في حال ترك العمل
- دفعة شهرية مخفضة تصل لغاية ٢٠%
- تقسيط مريح لغاية ٣٠ سنة
- رسوم فتح ملف مجانية
- بطاقة ائتمان مجانية

تقدم بطلبك اليوم وامتلك منزل الغد الآن!

فرنسبڻڪ يقدم لك الحل مع عرضه المميز على سلته المتنوعة  
من القروض السكنية:

- فائدة استثنائية ٩,٣% على القروض السكنية بالليرة اللبنانية والدولار الأمريكي
- تأمين مجاني وحصري للأقساط الشهرية على فترة خمس سنوات في حال ترك العمل
- دفعة شهرية مخفضة تصل لغاية ٢٠%
- تقسيط مريح لغاية ٣٠ سنة
- رسوم فتح ملف مجانية
- بطاقة ائتمان مجانية

تقدم بطلبك اليوم وامتك منزل الغد الآن!

[illegible]

**The Card That Takes You Places**



APPLY NOW!  
AND WIN 1,000  
BONUS MILES

מסע תיעודי מיוחד...

Downloaded from <http://www.sagepub.com> at University of California, San Diego on June 11, 2015

- **Goodwill** is an intangible asset. It is the difference between the purchase price and the fair value of the identifiable intangible assets.
- **Goodwill** is an intangible asset that is not identifiable.
- **Goodwill** is an intangible asset that is not identifiable and is not subject to amortization.
- **Goodwill** is an intangible asset that is not identifiable and is not subject to amortization.
- **Goodwill** is an intangible asset that is not identifiable and is not subject to amortization.

[Request a demo of the software](#) [Bank Audio](#)


[www.mhhe.com](http://www.mhhe.com)

**Bank Australia**  
 and Traders Group

www.ijerph.com

# From Beirut... to Australia

## 10 More Branches with Banking Services Beyond Borders

From the heart of Beirut to the depth of the Australian continent, Bank of Beirut has expanded and established a new entity to better serve you wherever you are.

Through a network of 10 branches spread across major Australian cities, Bank of Beirut's new subsidiary in Australia offers you an array of customized high-end banking services especially tailored to meet your needs.

Wherever you go, you will find us there waiting for you!



[www.bankofbeirut.com](http://www.bankofbeirut.com) | 24/7 Customer Service: 1260



LEBANON | UK | GERMANY | SULTANATE OF OMAN | CYPRUS | UAE | NIGERIA | IRAQ | AUSTRALIA





في (H. D.) - نحن نركز على الواقع والأرقام الدقيقة، ولكننا لا نزال نستخدم بعض القواعد  
شبهك فقال وجره هذه من الجاهل  
نحن نعلم أنك تعلم أني أملك قبل أن أملك

[illegible]

اليوم يقدم لك تلك الإغذية السليم مجموعة واسعة من الفوائد الصحية تساعدك على تحقيق أهدافك وتحسين  
لك مستقبلنا زهرة

• **الزوايا الحادة:**  
لتحويل مشايع صناعية صياغة زوايا حادة.

• **التي من المدعوين للجميل المندفعين**  
تقديم الدعم المالي لإنشاء مشاريع جديدة أو توسيع مشاريع  
التي ولدت أصلاً في مناطق

• **إنتاج ESD**  
لتحويل الأصول الثابتة وحملات رئيس الأعمال التشغيلية  
للمشاريع الصغيرة في المناطق النائية والبنية التحتية  
المستغلة

• **فوائد تنوية الزواج**  
 لتوفير الدعم المالي لأشخاص المؤسسات الصغيرة والشركات الصغيرة  
 من أجل العمل المستدام

استعادة الطلاب على إنهاء مساتهم القاعدي بجدد مسندة  
تعداً سعادتهم بضمير لسان



٥٧- لواء من لواء

● **مجلس الاستشاري**  
تتطلبه المادة 77 من الدستور الذي من شأنه ان يرفع من دور المجلس  
مستشاري من

تتميز بـ ١٩ من الحدائق النباتية و١٠٠٠ من الحدائق النباتية

٣- **فقر الدم المنجلي** (Sickle Cell Anemia): مرض وراثي ينتج عن خلل في شكل خلايا الدم الحمراء، مما يجعلها تتصلب وتتلف بسرعة، مما يؤدي إلى نقص الأكسجين في الجسم. يُعالج عادةً بالعلاج الدوائي، مثل حمض الفوليك، وحقن الدم.

**• القروض الشخصية:**  
تتميز القروض الشخصية، وتختلف عن القروض التجارية بطرق عديدة، فبينما:

• **التقويض المدعومة للحفظ على البيئة:**  
 لتوفير حوافز الاستثمار في مشاريع تنمية خصوم السيلند  
 على الحفاظ على البيئة مع استخدام الطاقة بشكل فعال  
 واعتماد الميعة والنسب بالمر واليها.



www.medgulf.com

**MEDGULF**

THE MEDITERRANEAN & GULF INSURANCE & REINSURANCE CO. S.A.L.

Lighthouses don't fire cannons  
to call attention to their shining,  
they just shine."

**We open till 10 pm  
All year long**

Allenby Branch  
Downtown - Beirut

## Banking by Night

We at Lebanon & Gulf Bank s.a.l. value your time and work by providing you the Banking by Night service. Our main branch in Downtown Beirut, Allenby street, welcomes you from 7 till 10 pm to enjoy flexible hours and unique services all year long.

www.lgb.com.lb

01 965 965

**بنك لبنان والخليج**  
**Lebanon & Gulf Bank**

## كلمة النقيب



على مسافة أيام قليلة من انتهاء ثلاث سنوات من ولايتي كنقيب للمهندسين، أود أن أتقدم بالشكر والتقدير الكبيرين من جميع الزملاء المهندسين الذين منحوني ثقتهم الغالية والتي عملت جاهداً» بأن أكون على مستوى آمالهم وتطلعاتهم في رؤية نقابتهم تتقدم إلى المكان الذي نرغب جميعاً» برؤيتها فيه.

ولا أنسى في هذه اللحظات التي أحاول فيها استعادة هذا الشريط الطويل من الذكريات النقابية سوى البدء بأسمى آيات التقدير لأخواني أعضاء مجلس النقابة الذين تشاركت وإياهم الهم والمسؤولية لترجمة مجموعة كبيرة من الأفكار والمواضيع والمشاريع خاصة» أن الكثير منها كان مجمداً» لسنوات طويلة لأسباب ليس المجال واسعاً» الآن لشرحها والخوض في تفاصيلها.

استطعنا مع أعضاء مكاتب الفروع والرابطات وربما للمرة الأولى في نقابة المهندسين من إنجاز ما كنا قد وعدنا به في برنامجنا الانتخابي.

من هنا أتت سنواتي الثلاث من التفرغ للعمل النقابي فرصة أكيدة لكي أترجم بشكل عملي وعلمي ما كنت أرغب دائماً» في تحقيقه لنقابتنا من ديمومة ونجاح واستمرار. لقد بدأت بالعمل على العديد من المشاريع والقوانين التي كانت طي الادراج لفترة طويلة مثل الهيكلية الادارية، فلم تتمتع النقابة ولا موظفوها بسلم رتب ورواتب منذ ٥٠ سنة وأكثر. كما أن نظام تسجيل المعاملات الحديث بدأ العمل عليه منذ العام ٢٠٠٢ وظل حتى العام ٢٠٠٩ لتفعيله وكذلك الأمر بالنسبة للصندوق المشترك وقرار الانضمام إلى الفيديك الذين كانا ما زالوا ينتظران منذ العام ١٩٧١ وقرار إنشاء فروع للنقابة في المحافظات والذي اتخذ منذ العام ١٩٩٦.

لست اليوم في صدد تعداد كل هذه الإنجازات من أجل بناء مجد شخصي لي أو لأعضاء مجالس النقابة الذين رافقوني بل هي محاولة جدية للإضاءة على الأسس العلمية التي تم اعتمادها للوصول إلى تلك الإنجازات علّها تكون حجراً جديداً يضاف لإعلاء شأن هذا الصرح النقابي الكبير.

### إدارياً و مهنيّاً:

• تحديث نظام تسجيل المعاملات – الجزء الاول (البناء) والذي بوشر بدراسته ابتداء من العام ٢٠٠٢، فيما بدأ العمل به في ٢/١١/٢٠٠٩ مع الاخذ بعين الاعتبار كل التطورات التي لم تلحظ خلال السنوات الماضية.

تكمّن أهمية هذا النظام في:

فصله الدروس عن التنفيذ.

وصفه لكافة المهام الهندسية في الابنية.

تحديده نطاق عمل مكاتب التدقيق الفني من مراجعة للتصميم ومواكبة لتنفيذ المنشآت والمواد وعناصر التجهيزات المعتمدة في اطار عملية البناء.

تحديده لواجبات المهندس المسؤول والمشارك.

تعديله طريقة احتساب الكوتا وتوزيعها.

تعديله الرسوم المالية لمتري البناء المربع وذلك بناء على التطورات المالية خلال السنوات الماضية.

• إنشاء مراكز للفروع في صيدا والنبطية وزحلة حيث اتخذ القرار برصد مبالغ لإنشاء هذه الفروع في العام ١٩٩٦ خلال اجتماع الجمعية العمومية، ثم اصدر مجلس النقابة في العام ٢٠٠٧، قراراً بإجراء مباراة معمارية لتلك المراكز. وانطلاقاً من تلك المباراة تم تطوير الدراسات وتغيير برنامج المساحات ليتلاءم مع موازنة ١٩٩٦.

ونحن اليوم بصدد إجراء المناقصات اللازمة لتلّزيم الاعمال ليصار بعدها الى وضع حجر الاساس للبدء بالتنفيذ وذلك في مختلف الفروع. وتكتسب هذه الفروع أهمية كبرى حيث انها تؤمن ارتباط الفروع الوثيق بالمركز الرئيسي وخاصة في عصر المعلومات الذي نعيش فيه اليوم، حيث أصبح من الممكن نقل المعلومات بسرعة كبيرة بين الفروع والمركز الرئيسي مما يخلق بيئة من دون عوائق في تدفق البيانات. وذلك يسمح بالتواصل مع مركز التدريب.

• انتساب النقابة الى الاتحاد العالمي للمهندسين الاستشاريين. أنشأت نقابتا المهندسين في بيروت وطرابلس شعبة اختيارية للمهندسين الاستشاريين وذلك بموجب قرار أصدره المجلس الاتحادي بتاريخ ٢٥/١٠/١٩٧٢ وبموجب قرار مجلس النقابة ٢٥٢ بتاريخ ٢٨/٨/١٩٧٣. ومنذ ذلك التاريخ لم تتابع النقابة الانتساب الى الاتحاد العالمي للمهندسين الاستشاريين الا بعد أن وضع مجلس النقابة في بيروت النظام التأسيسي لهذه الشعبة بتاريخ ٢٤/٩/٢٠٠٩ إن الغاية الاولى من تأسيس هذه الشعبة، بالإضافة الى لم شمل المهندسين الاستشاريين الراغبين بالانضمام اليها، هو الاشتراك في عضوية الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين FIDIC، وقد تم انتساب النقابة على ضوء النظام التأسيسي الذي وضع في العام ٢٠٠٩ الى هذا الاتحاد الدولي في العام ٢٠١٠.

• اصدار المجموعة القانونية بالتعاون مع صادر ناشرون. ترسخ هذه المجموعة القانونية الرابطة ما بين الوعي القانوني وبين إدراك المهندس لحقوقه وواجباته. أي أنها توضح انعكاسات هذه القوانين على عمله، مما يتيح الفرصة لرفع مستوى الاداء المهني ورفع مستوى العمل الهندسي والمحافظة على حقوق المهندس. كما تقدم هذه المواد القانونية بشكل مفهرس موضوعاً وتاريخاً وذلك لتسهيل مراجعتها. كما تتميز هذه المجموعة بأنها عرضت للقسم الاكبر من قرارات ومحاضر المجلس الأعلى للتنظيم المدني والمتصلة بتفسير بعض مواد قانون البناء والأمر ذات الصلة العامة.

• اتفاقية تعاون مع أكساد و ذلك ايماناً بأهمية التعاون العربي في مجال التدريب المستمر وانطلاقاً من مبدأ التعاون القائم بين نقابة المهندسين في بيروت والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة أكساد وذلك خدمة للأهداف المشتركة لتدريب المهندسين الزراعيين على التقنيات الحديثة في الزراعة والمحافظة على الموارد الطبيعية.

• وضع نظام للصندوق المشترك وذلك إنفاذاً لقرار الجمعية العمومية غير العادية تاريخ ١٨ أيار ١٩٧١ وقرار الجمعية العمومية العادية تاريخ ٤/١٢/١٩٩٤، وافق مجلس النقابة في جلسته بتاريخ ٢١/٨/٢٠٠٨، على انشاء الصندوق المشترك واستثمار أمواله وإعادة توزيعها على اعضائه وفقاً لانتظمته. ومن أهم ما ورد في هذا النظام، أن الاموال توزع تعاضدياً على جميع اعضائه بالتساوي بنسبة ٢٠٪، وتوزع ٧٠٪ بين المهندس المسؤول والمهندسين المشاركين، وتبقى ١٠٪ كإحتياط.

• الهيكلية الادارية و سلم الرتب و الرواتب الجديد.

• مشروع قانون لرفع سن التقاعد الى ٦٨ عاماً بدلاً من ٦٠ عاماً.

بعد الدراسة الاكتوارية لصندوق التقديرات الاجتماعية وتحسيناً لهذا الصندوق تقدمنا بالاقترح التالي:

تحويل ٣٠٪ من اموال الصندوق المشترك الى صندوق التقديرات الاجتماعية.

توزيع ٧٠٪ من اموال الصندوق على اصحاب الحقوق على فترة تتراوح بين ١٨٠ – ٢٤٠ شهراً.



## مالياً

- تحسين الوضع المالي للنقابة والذي كان نتيجة مباشرة للسياسة المالية التي انتهجناها. فبعد أن كان الاحتياطي المتراكم منذ انشاء النقابة (حوالي خمسين سنة) يقدر بـ ١٥٠ مليار ليرة لبنانية جمعتها على مدى السنين الماضية، اثمرت السياسات المالية المتبعة خلال السنوات الثلاث الماضية، الى رفع قيمة هذا الاحتياط الى ٢٦٦ مليار ليرة في العام ٢٠١٠، اي بزيادة قدرها ٧٢٪.
- زيادة الراتب التقاعدي من ٧٥٠,٠٠٠ ل.ل. الى ٩٠٠,٠٠٠ ل.ل.
- الدراسة الاكتوارية لصندوق التقديرات الإجتماعية: إن الحاجة لخدمات التأمين الإجتماعي تفوق الحاجة إلى الخدمات الاجتماعية الأخرى. تستخدم العلوم الاكتوارية في حقل التأمين الإجتماعي لتحديد العلاقة بين الإلتزامات وحجم مصادر التمويل كما انها ضرورية لمتابعة سلامة المراكز المالية لنظم التأمين الإجتماعي وتحديد قيمة الإحتياطي اللازم للتمويل. كما تدرس التدفقات المالية في المستقبل بالنسبة لأموال التأمين الإجتماعي. يكتسب صندوق التقديرات الاجتماعية في نقابة المهندسين اهمية خاصة بسبب الاعباء والمسؤوليات التي يقوم بها لجهة تقديماته الاستشفائية والاجتماعية. إن وتيرة الأنفاق على الاستشفاء التي يسير عليها الصندوق والحالات المرضية التي يغطيها وعدد المنتسبين إليه المتزايد باضطراد على مدى السنين الماضية. فقد ارتفع العدد من حوالي ٤٨,٠٠٠ في العام ٢٠٠٥ الى ٦٧,٠٠٠ في العام ٢٠١٠. لذلك كان لا بد من القيام بدراسة اكتوارية لهذا الصندوق لمعرفة وضعيته خلال السنوات العشر القادمة وذلك لتأمين الأموال اللازمة لهذه التغطية علماً أن هذه الدراسة قد بينت ان عدد المنتسبين المتوقع عام ٢٠٢٠ سيتراوح بين ٩٠,٠٠٠ الى ٩٨,٠٠٠ منتسب.
- تعديل تعويض الوفاة من ضعفي الحد الأدنى للأجور الى ٢٢,٥٠٠,٠٠٠ ل.ل. في حال الوفاة الطبيعية ومن سبعة أضعاف الحد الأدنى للأجور الى ٤٥,٠٠٠,٠٠٠ ل.ل. للوفاة بحادث.
- دراسة مالية تحليلية لصناديق النقابة.

## تقنياً

- تفعيل مرسوم السلامة العامة و الذي صدر في العام ٢٠٠٥. اعاد هذا المرسوم الى الواجهة شروط تأمين السلامة العامة في مختلف الابنية والمنشآت العامة والخاصة. إن تفعيل هذا المرسوم انما يفرض تحديد الشروط الفنية العامة التي ترسم الخطوط الكبرى للتدقيق الفني الإلزامي.
- تحضير مشروع مرسوم لتطبيق شروط المادة ٣٤ من القانون رقم ٢٢٠ الصادر بتاريخ ٢٩/٥/٢٠٠٠ المتعلق بحقوق الأشخاص المعوقين والمادة ١٣ – أولاً" من القانون رقم ٦٤٦ تاريخ ١١/١٢/٢٠٠٤ وذلك بعد موافقة المجلس الأعلى للتنظيم المدني بتاريخ ١٩/١/٢٠١١ محضر رقم ٣.
- تفعيل دور النقابة بالنسبة للمهندس الزراعي وذلك من خلال اطلاق حملة قانون تنظيم مهنة بيع الادوية والأسمدة الزراعية.
- إطلاق الوصفة الزراعية إن اعتماد الوصفة الزراعية انما هو للحد من الافراط في استعمال الادوية والمبيدات والمخصبات وغيرها. وذلك حرصاً على الصحة العامة والبيئة وسلامة الغذاء وإنتاج سلعة زراعية سليمة ومطابقة للمواصفات الصحية الدولية. مما يفسح المجال امام فتح الاسواق العالمية امام تصدير منتجاتنا الزراعية الصحية والخالية من الترسبات. وهي خطوة أولى على طريق اصدار قانون المؤسسات الزراعية.
- اعادة اصدار مجلة المهندس بعد عامين من الانقطاع، وذلك في حلة جديدة وإخراج انيق. كما أن المواضيع التي عالجتها المجلة في اعدادها مواضيع متجددة تهم المهندسين

والمجتمع عامة مثل المياه في لبنان والنفائيات الصلبة والمعماريون الأجانب وأعمالهم في لبنان في محاولة لالقاء الضوء على النتاج المعماري وإنشاء نقاش ثقافي لاغناء التجربة المعمارية اللبنانية والعمارة المستدامة.

- تحديث الموقع الالكتروني لنقابة المهندسين الجديد.

كما عملنا خلال السنوات الثلاث الماضية على فتح قنوات للتواصل مع المجتمع المدني ومع مختلف الجهات التي تعنى بالشؤون العلمية والاجتماعية، وذلك في سبيل انشاء شبكة تبادل للمعلومات والخبرات، مما أثمر ندوات ومؤتمرات في مختلف المواضيع نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- التغيرات المناخية وتأثيرها على المحاصيل الزراعية (كلية الزراعة – الجامعة اللبنانية)
- دورة عن الأهمية الاقتصادية والبيئية والصحية للزراعة العضوية بالاشتراك مع جمعيات للزراعة العضوية وسفارة سويسرا في لبنان.
- المعايير الهندسية الدامجة (بالتعاون مع كلية الصحة العامة في الجامعة اللبنانية واتحاد المقعدين اللبنانيين) للحصول على بيئة دامجة خالية من العوائق الهندسية، لتعزيز إمكانية الدمج في مبادرات إعادة البناء بالإستناد على تطبيق القانون ٢٢٠/٢٠٠٠

اللقاء التشاوري لاعداد استراتيجية التكيف مع المناخ

- ورشة عمل بيئية لمهندسي البلديات.
- مؤتمر السياحة البيئية في الوطن العربي.
- الطاقة والطاقة البديلة.
- المباني الخضراء
- ندوات حول مخاطر الزلازل والهزات الارضية.
- المقالعات والكسارات يعاني قطاع البناء من سوء تنظيم استخراج المواد الخام من المقالعات والكسارات مما ينعكس سلبا عليه كقطاع ويعرض سلامة المنشآت إلى خطر الانهيار والتشقق اي أن السلامة العامة تتأثر بذلك.
- التعاون مع مؤسسة الادارة وتطوير التعليم حيث تعمل نقابة المهندسين ومجموعة الإدارة وتطوير التعليم على اتاحة فرص التعلم المستمرة مدى الحياة امام مختلف المهنيين و بخاصة المهندسيين.
- المساعدة في إطلاق المسابقة المعمارية الدولية لبناء بيت الفنون والثقافة... إن فكرة تصميم هذا البيت اللبناني من خلال مسابقة دولية هو بحد ذاته وجه من أوجه تشجيع الإبتكار والإبداع الفني الهندسي.

- إطلاق جائزة التميز المهني تقدم لمهندس يجسد أعلى مستويات المعرفة المهنية، والأخلاق، والتبصر والرغبة العميقة بالتعلم مدى الحياة أي أنه يمثل ذروة المهنية.

هذه بعض من المشاريع التي وفقنا في تحقيقها وإنجازها، وعليه ليس لي سوى التأكيد أن مغادرتي لموقعي النقابي لا يعني الكف عن تحمل مسؤولياتي كمهندس تتملكه الغيرة الكبيرة على مهنته التي منها انطلقت ومن أجلها سأبقى دائماً» على مقربة من آراء كافة الزملاء المهندسين في أي شأن من الشؤون التي تؤدي إلى تطوير مهنة الهندسة عموماً» ونقابة المهندسين خصوصاً» كي تبقى نقابتنا واحة ثقافية مفتوحة على مزيد من التجارب العلمية ومناورة للقاء والحوار وتبادل الخبرات النقابية وذلك حفاظاً» على الموقع الذي نستحقه في مجتمع نقابات المهن الحرة في لبنان.

الدكتور بلال العلالي

# الخصائص البنيوية وهوية المكان الثقافية في سياسات التخطيط العمراني والحفاظ

ليون تلفزيان  
المهندس

## التحولات الفكرية وسياسات الحفاظ والتخطيط

إن الفكرة "المتقدمة"، المتجسدة بالحدثة، التي كانت سائدة في سنوات ما بعد الحرب العالمية الثانية والتي كانت تعتبر أن بالإمكان إعادة "تصنيع" المدينة على طاولة الرسم أو "إعادة" خلق النسيج المدني والتراث تبدلت تدريجياً ليحلّ مكانها مقاربة للمدينة كجسم حيّ خاضع لآليات التكوين والتحول التي تعطي المدينة خصائصها البنيوية المتميزة. وازداد أيضاً بالفترة نفسها الاهتمام بالمدينة القديمة الذي ترافق مع التحول العميق في نظرتنا إلى العالم، إلى الماضي، وإلى التاريخ كمكان انتماء ومصالحة. هذه الرؤيا الجديدة في العلاقة مع التاريخ هي التي لعبت دور الوسيط في إقامة وإنشاء مفهوم الحفاظ على التراث المعماري والمديني.

من اهم نتائج ما بعد الحدثة –Postmodernism- في العقدين الماضيين بروز مفاهيم متعددة للتراث وظهور أزمة المعنى.

بالنسبة للتراث، فلقد توسعت هذه المادة لتشمل تدريجياً الأوابد، التراث المعماري والمحيط المبني والبيئة الثقافية، مما أدّى إلى توزيعها على عقائد ومدارس وحقول تراثية وترميمية متعددة، حتى أصبح التراث يشمل الماضي القريب وجميع صنائع ومصنعات الطبيعة والإنسان التي تولّف إطار وجودنا في المكان والزمان فاختلفت القيم والمعاني والمفاهيم الجمالية وفقدت بذلك مرجعياتها.

بالنسبة للمعنى فالأزمة تظهر جلياً من خلال عدم قدرة المجتمعات المعاصرة إلى بلورة واقتراح أو فرض نظم ومرجعيات، أي أفكار وقيم على أفرادها بحيث تنتج لها أن تبني هويتها وتعلنها على الآخرين (Bühr, 1993). إن «سوق المعاني» الذي يسيطر حالياً على عالمنا الرمزي جرّ إلى إعادة النظر بالمرجعيات والمفاهيم التقليدية وأدوات تقييم التراث، ومن تلك الأدوات والمفاهيم الرئيسية مفهوم الأصالة –Authenticity- الخاص بالفن الغربي المرتبط بعقلية خبير التحف وبنظراته الخاصة الى الفن والتراث.

من هنا المطالبة و البحث عن أدوات معرفية ومنهجية جديدة من أجل برمجة وتخطيط قادرين على استيعاب التغيرات السريعة والدراماتيكية في مجتمعاتنا مع التوفيق بين الحاجات المجتمعية والوظيفية اليومية من جهة وحماية الذاكرة والثقافة والتراث والمعنى من جهة اخرى.

إن سياسة الحفاظ المتوازن الموضوعية من قبل مجلس أوروبا عبر شرعة امستردام سنة ١٩٧٦ كان بمثابة ثورة في سبيل معالجة المجالات القديمة. إنما في تطبيقاتها أخذت هذه السياسة منحى اعتبر المدينة سلعة اقتصادية ومادة استهلاك تبعاً لتحويل قيمة استعمالها إلى قيمة اقتصادية، إذ أدت بتحويل "الثقافة" إلى "صناعة ثقافية" حيث أخذت هذه الأخيرة



نهجاً متحفيّاً والذي يعتبر المدن والمراكز التاريخية "مواد" معرفة وفن وبالتالي عليها واجب إظهارها وإعلان عنها. ومن الأسباب الأخرى التي تؤدي أيضاً إلى تدهور التراث المدني:

- ١- النسيان والإهمال وسياسات التجاهل.
- ٢- إجراءات الحماية والحفاظ الصارمة.
- ٣- الاستهلاك المفرط وسياسات التجارة والماركيتنغ في التخطيط والتنظيم.

السياسات التقليدية في الحفاظ المدني لا تبدو صالحة في مراقبة معالجات الاجسام والأنسجة المدنية. من هنا وجوب استبدال نظم ومعايير عقيدة الحفاظ بمبادئ وقواعد التحول الخاصة بكل مساحة ثقافية ومستمدة من تحليل الآليات -Processes- التاريخية في نشأة وتحول تلك الأمكنة المبنية. على العمارة والتنظيم المدني ان يلعب دوراً هاماً في تقييم وحماية الهوية الثقافية للأمكنة. إن الممارسات في الحفاظ والتخطيط المدني لا تزال تعمل كل على حده برغم التقاطع النظري لحقليهما وتعتمد اسس نظرية ومدنية غير متجانسة. ان ثقافة جديدة في التخطيط متحسنة لقيم الذاكرة يبدو ضرورياً. انها تتطلب تجديد القدرات التي باستطاعتها التعرف واستعادة القيم القادرة على اعادة تكوين وإحياء الهوية الثقافية. بهدف سد تلك الثغرات المعرفية ظهر حقّ جديد في البحث العلمي يعرف بالموورفولوجية المدنية على يد (Muratori ١٩٦٣) في الستينيات. ان مفهوم Muratori القائم على النموذج المعماري الاساسي -a priori- كتعبير شامل لعمارة تقليدية سابقة تتكشف عبر مراحل تاريخية خاصة في ذات المساحة الثقافية، ادى الى اكتشاف علاقات منطقية بين العمارة والنسيج المدني والقوانين الدورية التي تشرف تاريخياً على النمو العضوي للمدينة. إن من نتائج هذه الأبحاث هو التأكيد على ضرورة تجديد ممارسات



التصميم المعماري وتنظيم المدن على المعرفة الموضوعية لإجراءات التحول عبر إعادة وتكوين الملامح والمعالم البنيوية للمكان المترسبة مع الزمن والوقت.

## التحولات المعرفية وبنيوية العمارة

عرف الذهن البشري الحديث ثلاث تحولات معرفية-Cognitive Transformations. تلك التحولات تركت ثلاث أنظمة لثلاث خيالية-

البنيوية حسب Braudel هي الوقائع التي تبقى دون تغيير على مدى طويل من الزمن او التي تتطور بشكل غير ملحوظ (الثوابت البنيوية – Structural Permanencies). البنيوية أيضاً ترتبط بمجموعة اطر وحواجز التي تمنع المتغيرات من الوصول الى عتبة معينة (حدود التحولية- Limit of transformability).

-Memory Representations- رافقتها ثلاث طبقات متداخلة من الثقافة الإنسانية، كل واحدة مدعومة بتمثّلات خاصة بها (Donald, ١٩٩٢). التحول المعرفي الأول ادى الى تخطي السلوك الالي- Motor Behavior- عند الإنسان وأتاح له بذلك مجالات للتعبير عن الواقع المعيش عبر ما يسمى بـ"مهاراة التقليد" أو الإيمائية الجسدية- Mimetic skill. عمل التقليد يستند إلى نظام تمثيلي قادر على ترجمة التجربة الحسية او الانطباع الحسي إلى نماذج سلوكية مجردة -Abstract Behavioral Models- وافعال وذلك عبر تفاعل إرادي مع الذاكرة في استحضار وإعادة احياء تلك التجربة تحت سيطرة واعية من الجسد. ومن نتائج هذا التحول المعرفي في مهارات وتقنيات التقليد والإيمائية



هو الاتصال بين الأفراد و الجماعات وبناء لصورة الذات ومهارات تصنيعية عبر المشاركة والتعميم الثقافي. إن أهم إنجازات هذه المعرفية البنيوية هي الثقافة الانسانية واستحداث المصنعات. ومن بين هذه المصنعات العمارة التي سخرها الإنسان لتأمين بقائه وتأمين حاجاته.

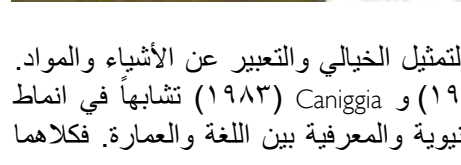
يصنف الجادرجي (١٩٩٩) الحاجات إلى ثلاثة أنواع:

- ١- الحاجة النفعية وهي التي تؤمن متطلبات البقاء العادي للجسد.
- ٢- الحاجة الرمزية وهي التي تؤمن متطلبات الهوية، أي استحداث المصنعات التي يسخرها الفرد ليعلن عن هويته نسبة للآخر كالدار واللبس الاتني.

- ٣- الحاجة الاستطبيقية، وهي التي تؤمن تنظيم الرؤيا عند مجابهتها فوضى واقعية التنوع في الوجود بموجب أنماط ومحددات تستحدثها المخيلة. التفاعل الجدلي بين الحاجة والثقافة يؤدي إلى استحداث المصنّع وشكل المصنع هو محصلة لهذا التفاعل لذا أي تغير في أي من مقومات المكونة لهذين المقررين، الحاجة والثقافة، يقتضي بالضرورة تغيراً متوافقاً لشكلية المصنع. ويترتب على هذا، أن أي عرقلة أو تأخير في استحداث الشكلية المتوافقة مع متطلبات هذا التفاعل الجدلي يؤديان بالضرورة إلى إفساده وطبعاً إفساد الشكلية.

التحول الثاني في النظام المعرفي هو اختراع المفردات والكلام، اي تطبيع المعنى والشكل بالرمز. وتلك الجدلية بين الشكل والمعنى هي فعل

خلاق اتاح مجالات التمثيل الخيالي والتعبير عن الأشياء والمواد. يرى Marconi (١٩٩٣) و Caniggia (١٩٨٣) تشابهاً في انماط تطوّر الخصائص البنيوية والمعرفية بين اللغة والعمارة. فكلاهما







التطور الأبرز مهّد له الفيلسوف الألماني في القرن التاسع عشر Immanuel Kant. بالنسبة لـ Kant الحيزّ ليس بمادة أو "مساحة" كما عند ديكارت ولا صفة إلهية على طريقة Spinoza ، إنما يأخذ شكل معرفتنا للأشياء، شكل لا ينتمي إلى الأشياء إنما إلينا نحن، نحن شرط كل معرفة، التي تصبح، عندما ترتديها أو ستعبرها الأشكال الهندسية موضع حقيقة. أي ما نعتبره حقيقي هو ناتج عن فعل معرفتنا، من بناء فكري ومن هنا مفهوم البنائية -Constructivism- في الفكر المعرفي والفلسفي والمنهجي الحديث. نظريات النيوكانتيه تقدمت إلى مواقع أكثر تفاعلاً ومفادها أن الشخص يبني تصور الأشياء نتيجة التفاعل الخلاق بينه وبين بيئته. الأكثر تمثيلاً لهذه النظريات هي نظرية تطور معرفة الحيز عند الطفل لـ Piaget (١٩٦٧) الذي سجل تدرجاً في معرفة الحيزّ عند الفرد: من الحيزّ الحسي والمادي إلى الحيزّ المجرد عبر سلسلة متوازنة من التفاعلات والتأقلم والتكيف مع البيئة المادية في الزمان والمكان. هذا التطور في مفاهيم الحيزّ توزع على مفهومين. الأول المتمثل بـ Lynch (١٩٦٠) واتباعه الكثر الذين ركزوا على التطابقات المادية لصور البيئة المبنية عند الفرد، بينما الثاني المتمثل بـ Lynch Downs & Stea (١٩٧٣) انكب على دراسة طبيعة الصورة الذهنية أو التمثّل الخيالي للمجال -Spatial representations- بحد ذاته وما يفصح هذا التمثيل عن تفهم وانطباع الفرد لبيئته وحيزه وسلوكه.

تلك الأبحاث أدت إلى نشوء حقل جديد في العلوم الإنسانية هو الـ -Environmental Psychology- علم نفس البيئة التي تضع أهمية رئيسية على سلوك الأفراد والجماعات ولتفاعل عناصر البيئة المادية مع العوامل النفسية والاجتماعية لهؤلاء الأفراد والجماعات. وتخلص تلك الأبحاث جميعاً الى القول بأننا إن فصلنا البيئة المادية الحسية عن البيئة الاجتماعية والنفسية فقدنا المعنى وان وحدة التحليل والبحث عليها بالضرورة ضم الفرد والمجموعات الاجتماعية والأنماط الثقافية وللوحدات المادية ولمشتقات أخرى من البيئة الطبيعية. عن تفاعل الافراد مع البيئة المبنية أو الاختبار المدني يقول (١٩٧٦) Ittelson, بانها تتميز بصفات ثلاث مترابطة:

١- الاختبار المدني عملية ديناميكية يتلقاها الفرد من خلالها باستمرار معلومات العالم الخارجي أو الحيزّ العام ويصنفها وينظمها لكي تساعد في القيام في أعماله اليومية العادية.

٢- المعلومات المستقاة من العالم الخارجي أي الحيز العام موجودة في شكل حيز داخلي أو حيزّ سيكولوجي -Mental image-.

٣- إن الانطباعات الذاتية للبيئة أو الحيزّ ذات طبائع مختلفة واستعمالها يختلف باختلاف الأفراد والجماعات.

### بنوية النسيج المدني

هنا ننقل من الفرد والأفراد وسبل تعاطيهم مع الحيزّ إلى مجموع الأفراد أو المجتمع، أي ننقل من الاختبار المدني إلى المدينة كتركيبه ومجموعة نظم. ونقول أن أي بحث عن المدينة لا يكون بمعزل عن المجتمع التي تضمه. فالبيئة المبنية هي مرآة للمجتمع. في بلورة ووصف معالم المدينة نرى تواصلاً من الأسباب والنتائج وصور لتمثلات السلطة السياسية والاقتصادية والسجل التاريخي لعدد من القرارات التي أخذت في ظروف مختلفة.

إن العلاقة بين الشكل المدني والقيم المجتمعية ليست شفافة وهي ذات طبيعة علينا استكشافها. وهنا يطرح سؤال عما إذا كانت المدينة وسيلة أم غاية. المدينة حكماً إنتاج بشري يقول Laborit (١٩٧٢) تمثل إنتاجاً لمجموعة اجتماعية أو بشرية هدفها أن تبقى وتستمر وأن تحافظ على تركيبها. هدفها إذا ليس بإقامة مدينة لأنها بكل بساطة ليست مبرجة لهذا غرض. بالنسبة لـ Laborit المجموعة البشرية لا تختلف عن الكائن الحي الذي غايته لا يمكن أن تكون إلا الحفاظ على نظامه وتركيبته المعقدة.

المدينة من هذا المنطلق إذا "وسيلة" لتحقيق هذه الغاية: لا يمكن أن تكون الغاية نفسها. فاعتبار المدينة تركيبة حية لمجموعة اجتماعية يقودنا إلى اعتبارها "وسيلة" يستخدمها هذا الجسم أو الكائن الحي للحفاظ على تركيبته.

تأثير المدينة كينان على المجموعة البشرية هو نتيجة هذا التفاعل والتجاذب الديناميكي بين المجموعة وحيزها المبني يكون ارتداد. بمعنى آخر، على صورة وبنيان وتركيب المدينة تكون المجموعة البشرية، لأن أحد عناصر تركيبة المجموعة هي تركيبة المدينة. المدينة تلعب إذاً دوراً بنوياً في عملية تناسق المجتمع. ومثالا على العلاقة العضوية بين المدينة والجماعة هو انه بقدرما تسهل مدينة ما التمايز العنصري أو الطبقي فالتركيبة الاجتماعية التمايزية نفسها تكون عنصر خلل وثورة وعنف. العوامل التي تؤثر في المجموعة الاجتماعية كبنية للمدينة هي كل العوامل التي تولف البيئة بمعناها الشامل في المكان والزمان، أي الأرض وباطن الأرض والمناخ وأيضاً المتغيرات بين غايات المجموعات وأشكال المدينة لأن الأنشطة البشرية تتطور كما المجتمعات التي تعبّر عنها.



باختصار المدينة ليست بكائن إنما تمثل إحدى الوسائل المستعملة من قبل جسم اجتماعي ليراقب ويحافظ على تركيبته.

### في مفهوم الذاكرة الجماعية والمعنى والهوية الثقافية

في المقابل وفي مجال التراث المدني والبيئي نعتبر أن مفهوم الهوية الثقافية هو أساسي إذ أن

غياب أو فقدان الهوية غالباً ما يكون مسؤول ايضاً عن الأزمات والاختلالات في المدينة Urban Crisis إذ إن الهوية بحسب كتابات Freud هي متلازمة حميميا بمفاهيم الذاكرة والمعنى وإنها لبّ العلاقة التي تنشأ بين الناس والمواد.

كما عند الفرد حيث الصدمات النفسية قد تعرض المرء إلى فقدان الذاكرة وبالتالي هويته، كذلك دمار المعالم يعطل الذاكرة الجماعية مخلفاً اختلالات لا عودة عنها في الهوية الثقافية الفردية والمجتمعية. عملياً إن الأماكن التي فقدت مع معالمها الواضحة ذاكرة تاريخها هي خالية من المعاني. فإحدى الوسائل لاعادة هذه المعاني إلى المدينة بعد الانقسام الناتج عن ممارسة التنظيم المدني الحديث هو بإعادة شحنها بالذاكرة.

إنما الإشكاليات التي تطرح نفسها عند هذه النقطة هي في صعوبة التوفيق بين الثابت والمتحرك، بين مفهوم الهوية أي ما هو ثابت عبر الزمن والذي يبقى نفسه في جميع المراحل ورغم المتغيرات ومفهوم التحول كحالة الذي يتطور ويتغير ولا يبقى ثابتاً. بمعنى آخر السؤال الاستطرادي كيف للأماكن المبنية أن تحتفظ بهويتها وهي خاضعة للتغير الدائم؟

يفيدنا Freud تكراراً بأن حقبات الماضي لا تعتبر ذكريات إلا إذا ارتبطت بعواطف معينة ويبين لنا إن ذاكرتنا تعمل كمصفاء خالقة بذلك نظام ترسبات ومراكمات حيث أثار الذاكرة تأخذ اشكالاً متجددة في تجاوبها مع عناصر جديدة. أي إن ذاكراتنا ليست نسخة

يعتقد أن للعمارة قواعد مرمزة بشكل عفوي وتواصل كما هو حال اللغة والثقافة المحكية بمفرداتها وأنظمتها وتركيبها التي ينطق بها ويطوّرها شعب ما في مساحة ثقافية ما وعلى طريقته وفي إطار تاريخه، والتي تخضع للنمط العفوي والتواصل التاريخي نفسه والتي لا تقبل الجمود ولا التقيد بمنطق وإرادة الفرد المتكلم. إن الثقافة المحكية اليومية تخلق وتنتج روايات محلية جماعية عن الواقع وخاصة عن إحداث الماضي، وهذه تصبح طبعاً ما نسميه اسطورة المجتمع -Myths of Society- حتى في المجتمعات الأكثر حداثة وتطوّراً. التحول المعرفي الثالث، بخلاف الأول والثاني، تكنولوجي وليس معرفي. يستند من جهة على بروز متسارع لنماذج جديدة في التمثلات قائم على سجلات ومخزونات خارجية للذاكرة -External memory- و من جهة أخرى على تغير هام وتنوع في المصنّعات الرمزية التي ينتجها البشر من بصرية ونسخية ورقمية. الأبحاث المعرفية لأماكن العمل الحديث تشهد على الأساليب الالكترونية في اشاعة المعرفة وتمثالاتها -Memory representations- ودور الكمبيوتر في التخطيط والبرمجة وعلى تأثير عمل الذاكرة الخارجية في هذا المشروع الانساني الجماعي التوسعي الذي بمقدوره إعادة برمجة ذهن المتلقي واستحداث واستحضار حالات معرفية موجهة أو مقررة سلفاً وغيباً من ناشريها.

في سياق الجدلية المطروحة حول المكان والثقافة في زمن العولمة يرى البعض في تلك المتغيرات امكانية استحداث لتقاليد ثقافية جديدة، بينما يرى آخرون أن أسس التقاليد الموروثة في المجال المادي لا تزال ثابتة. هذا التجاذب يستدعي مزيداً من البحث حول المستوطنات البشرية العفوية أو التقليدية Vernacular or- traditional Settlements - لتوضيح وشرح ديناميكية تموضعها، أي اللاليات -Processes- التي بواسطتها مجال هذه المستوطنات يصبح مكاناً مغلفاً بالمعنى وكيف أن تحوّلها عن مسارها الطبيعي يلغي المعاني المرتبطة بأمكنتها.

### بنوية العلاقة بين الانسان ومحيطه

إن الاهتمام بالعلاقة بين الإنسان والطبيعة والمجال المبني هي من خصائص فكر النصف الثاني لهذا القرن (Moore, ١٩٧٦). هذا الاهتمام يشارك فيه العديد من العلوم الإنسانية والعلمية والتطبيقية. إنما في أساس هذا الاهتمام يكمن تطور مفهوم الحيز (المجال) والأسس الفلسفية التي يقوم عليها.



عن الماضي اواعادة احياء له,إنها تتشابهك وتتمحور وتتحول ضمن شبكات ديناميكية بحيث أن أي اختبار حالي يتحول سريعاً من جراء لقائه عناصر أخرى من أزمنة مختلفة ليشكل اطاراً يدمج الأحداث الحالية والأحاسيس المتغيرة نعيش من خلاله الاختبار الماضي.
الذاكرة تضمن إذا بشكل انتقالي الحضور الفاعل لاختبارات الماضي في فهم الحاضر.

وبشكل مماثل على صعيد المحيط المنبي، الذاكرة تتغذى ” بالثوابت النبوية“ التي تجسد هوية الأشياء والمواد. بالتالي يمكن الحفاظ على الهوية من خلال التحول بشرط أن تكون المعالجة البيئية أو المداخله العمرانية متجانستان مع بنيان أو ثوابت المكان. هذا هو المنطق الذي يشكل مفتاح باب المصالحة بين الهوية والتغيير وموضحاً في الوقت نفسه العلاقة بين الهوية والتواصل.

من هنا يجب على العمارة والتنظيم المدني لعب دور رئيسي في تقييم وحماية الهوية الثقافية للأمكنة. إنما ممارسات وسياسات الحفاظ والتخطيط لا تزال تتجاهل بعضها البعض رغم التداخل النظري في حقولها لأنها تعتمد أسساً نظرية وأدوات معرفية غير متناسقة وغير متجانسة.

إن ثقافة جديدة تتحسس قيم الذاكرة أصبح ضرورة. وتلك الثقافة تتطلب تجديد للأدوات التي تساعدنا على استرداد القيم والتي نستطيع من خلالها إعادة إبراز الهوية وإعادة بنائها.

إن السياسات التقليدية المعتمدة في عملية المحافظة على المعنى تمر عادة اما عبر إعادة احياء الذكرى، او بالاجتهادات التاريخية. عملية إعادة احياء الذكرى تتوسل الذاكرة عبر التراث للمحافظة على ذكرى الافراد أو الأحداث أو المعتقدات التي تؤكد هوية الجماعة. أما الاجتهاد فيتوجه بشكل خاص إلى المعلم التاريخي كمفهوم يطل المواد المبنية التي نعترف لها بقيمة قديمة أو فنية. يهدف الاجتهاد إما إلى نشر المعلومات الخاصة بتاريخ المصنعات القديمة وإما إلى تفسير خاص بالأعمال الفنية. في كلا الحالتين المعنى المرتبط بالمعلم التاريخي هو معنى ”مغلق“ لأنه متوافق عليه صادر عن غاية ومن نتاج الفكر النقدي. أما في الاختبار الحقيقي للجمعات البشرية كما في الاختبار الحقيقي في الجمالية، المعنى على عكس كل ذلك مفتوح ومشرّع على معاني واجتهادات مختلفة.

**مقارنة نقدية للمفاهيم والمقاربات في التخطيط والحفاظ**
إن مقارنة المشاكل المتعلقة بإدارة التراث المدني والمجالي تمرّ حالياً من خلال إطارين نظريين مختلفين: من جهة نظريات الترميم والحفاظ التي تعتمد قواعد وضوابط ومن جهة أخرى، دراسة مورفولوجية –Typomorhology- الأماكن المبنية وهي نظرية تعتمد الوصف والشرح وتنبثق من البحث العلمي لآليات تكوين وتحول الأماكن المبنية(Muratori,١٩٦٣؛ Caniggia,١٩٨٣؛ Larochele and lamandi, ١٩٩٨).

لا يختلف هذان الإطاران النظريان في طبيعتهما فقط إنما في الأساليب والأسس. فسياسات الحماية والحفاظ التقليدية للمواد الثقافية صعبة التطبيق على الأنسجة المدنية والمحيطات المبنية لأنها محصورة على حماية الأعمال الفذة في التراث المعماري التي

غالباً ما تكون محكومة بانحياز ابيدولوجي أو استنسابي أو حتى شخصي في عملية تقييمها.
إن نظريات الترميم لا تنطبق إلا على عناصر قليلة متميزة وفريدة وفذة من مجموعة الأشياء والمواد التي تكون المحيط أو الإطار المبنى للمجتمع.

أما المورفولوجية فهي علم مادته الأساسية دراسة الشكل المادي للمستوطنات البشرية كنتاج للثقافة المادية، تدفعنا بعكس نظريات الترميم الى اعتبار اولا، العمارة «الثانوية» العادية وبنيان الأنسجة من العناصر الرئيسية للتراث المبنى للمجتمع وثانيا الى اعتبار أن شبكة الإتصالات والطرقات والإفراز هي اقدم وأكثر ثباتا في النسيج المدني من الأبنية الموروثة .

المورفولوجية تعتمد في بحثها ودراستها على عمليات إعادة بناء آليات التكوين والتحول التي تنتج الأبنية والأنسجة المدنية والمدن. إنها تهدف إلى إقامة وبلورة قواعد تحويلية من اجل تظهير وإبراز الأسس والتوجهات والعناصر الخاصة بكل مساحة ثقافية التي تحكم تاريخيا بين المواد المبنية على اختلاف احجامها.

إن القوانين الخاصة التي تحكم هذه الآليات تفرض علينا إعادة النظر بالأفكار المسبقة في مسائل مراقبة المعالجات في الأطر المبنية القديمة.

نظريات الترميم والحفاظ من جهة والمورفولوجية من جهة أخرى لها مواقف متناقضة من التاريخ. نظريات الترميم تركز على فهم كرونولوجي بشكل خط مستقيم لتاريخ الحضارة وتعتبر الحاضر وحدة منفصلة تماماً عن الماضي في الزمن. هذا المفهوم ينطبق أيضاً على مفهوم الإرث ومفهوم التراث التاريخي. مجموع هذه المفاهيم له اثر سلبي على الممارسات في الأطر المبنية حيث تساهم على تغذية وهم بإمكانية إرساء قيمة المواد الثقافية على قاعدة أقدميتها.

إن نظرية المحميات التاريخية المنبثقة عن تلك المفاهيم تؤدي إلى وجهتين متناقضتين في ممارسات التنظيم والتخطيط المدني: الوجهة الأولى تعتبر الوسط التاريخي مستندا بيانيا وتخضعه لأقصى إجراءات الحفاظ وتحيده عن آليات التحول المستمر التي بالنسبة للأجسام المدنية شرط مطلق لبقائها وديمومتها. الوجهة الثانية تعتبر باقي المدينة دون تاريخ وتعطي الشرعية في تحويله دون اعتبارات حماية التواصلات التاريخية الظاهرة والواضحة التي تكوّن هوية المكان. الدراسات العلمية لآليات تكوين وتحول المستوطنات البشرية تستند إلى مفهوم للتاريخ يختلف راديكاليا عن هذا المفهوم التقليدي لتاريخ العمارة القائم على ما يسمى بالذاكرة الموضوعية في صياغة الأحداث المبنية وتوثيق المعالم. المورفولوجية Typo-morphology تستند إلى مفهوم ”التاريخ الفاعل“ وترى في المجال المؤنس تسجيلاً للآليات التاريخية في تكوينه وتعبيرا لذاكرة جماعية في اعادة وصياغة الحاضر, صياغة تتم تحت ضغط الذاكرة الجماعية المصنوعة من انقطاعات في التواصل كالحروب وتبدل الانظمة الاقتصادية (Nora,١٩٧٨).

من هذا المنطلق كل مصنع يُعتبر عمل افرادي في الالية التاريخية لتنوع واختصاص الأشكال حيث الحاضر يفشره الماضي ويكيف بدوره المستقبل.



فالتاريخ يُفهم كشرط لوجود المواد، مرتبط بموقعها في المكان والزمان وبالتالي إلى جدوى وجودها بمكان معين وزمن محدد. غنيّ عن القول أن هذه المقولة تتنافى مع الدعوة لتاريخ عالمي وانتماء الجميع اليه. من هذا المنطلق، إن عبارة التراث العالمي للإنسانية المشاع هو تعبير دون معنى الا اذا طيق على قشرة أولية التي تكوّن أساس مشترك لعمارات ثقافية مختلفة. إن التراث المبنى لا يمكن أن ينتمي إلا إلى جماعة أو إلى مساحة ثقافية معينة، إلى بلد، إلى أمة.

كما يقولان Larochele و lamandi ١٩٩٨ الانتماء إلى الإنسانية هو نقطة الصفر في الهوية. إن المهمة الأساسية في إدارة الإرث المدني هو في إعادة اعتبار وترميم المعالم الواضحة للمدن التي فقدت هويتها المشوهة بفعل الممارسات المجتزأة عن الآليات التاريخية في عملية تكوينها وتحولها. كل فعل معماري أو تنظمي في الوسط التاريخي او النسيج المبنى يجب إن يعالج التحولات الضرورية للمحيط المبنى مع حماية هوية المكان. وهذا يتطلب رؤيا موحدة لمجمل عناصر المجال مفهوما كعمل مفتوح كتراكم وكترشب تاريخي وسجل لانسنة المحيط أو البيئة الطبيعية. وهنا نتساءل إذا لم يكن من الضروري توحيد الإدارات المسؤولة عن إدارة الإرث والتراث وسياسات التخطيط والتنظيم كشرط لإبراز ممارسات تخطيطية اهتمامها الحفاظ على مقروئية للعناصر الموروثة الأساسية التي تطبع المكان بهوية واضحة.

إن بلورة آليات ضبط تحولات المحيط المبنى القائم يجب إن يستند إلى معرفة موضوعية للعوامل البنيوية الفاعلة بدلاً عن أساليب التقييم الجمالي أو الرجوع إلى مرجعيات ونماذج نظرية جاهزة.

إن هذا يستوجب القيام بتقييم دوري لحدود التحولية Transformability في كل مجال ونطاق لضرورة إظهار وإبراز الثوابت البنيوية التي تؤسس هوية المكان، أي الأشكال القابلة للإحتفاظ عبر التغيير والتجدد لعناصرها ومعالمها الموروثة الأساسية. في هذا الإطار، الأدوات المعرفية في البحث المورفولوجي تبدو حتى الآن الأكثر ملاءمة في القيام بهذه المهمة (Stovel, ١٩٩٤).

### الختام

ان المقاربة المورفولوجية التي تهدف إلى تفعيل الهوية التاريخية والثقافية المهمشة أو المهذّدة واستخدام التقنيات والمواد والطاقات المتوفرة والثابتة المرتبطة بالثقافة المحلية هي من مقومات التنمية المستدامة. لأن التنمية المستدامة عليها الرجوع إلى العناصر المحلية الخاصة بكل مساحة ثقافية ولأن الثقافة المادية ما هي الا نتاج علاقات تاريخية بين الجماعة ونشاطاتها في مكان معيّن. بالإضافة إن هذه المقاربة تبدو ايضا أكثر فعالية في إجابتها على مستلزمات الحاضر ومن بينها العولمة التي تهدد بمحو الهوية المحلية. إن إبرازاً للقواعد اللغوية والبنيوية التي ساهمت في الماضي في تكوين محيطنا المبنى والثقافي يبدو الأداة الأصلاح لتوجيه ومراقبة التحولات المستقبلية وتزويدنا بالمعرفة الضرورية لفهم معنى الذات والوجود.هذا الموقف الثقافي الحديث والأفكار المتجددة تشقّ طريقها بصعوبة، إنما التأكيد عليها يمنح الأسس النظرية في الحفاظ والنمو الحضري والمستدام لبيئتنا الثقافية.

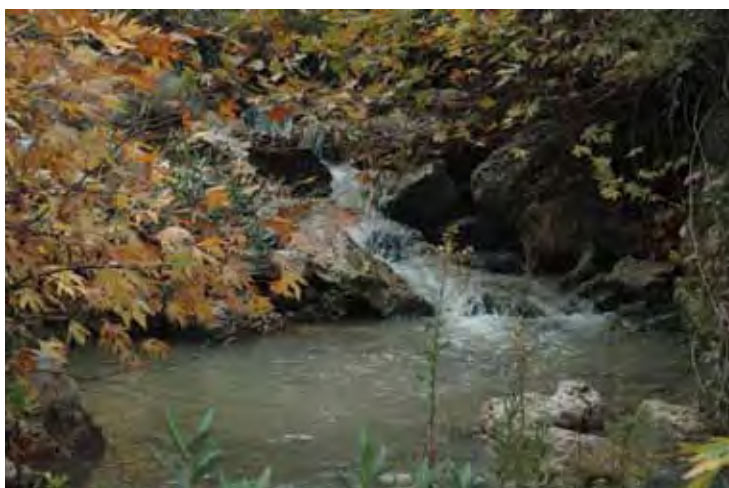
#### Bibliography

Bihr, A., 1993. Crise du sens et tentation autoritaire, in RAMONET, I., L’Agonie de la culture, maniere de voir. Le Monde Diplomatique, n0 19
Caniggia, G., 1983. Dialectique entre type et tissu dans les rapports préexistence-actualité, formatio-transformation, synchronie-diachronie, in Studi e documenti di architettura, n0 11, giugno
Donald, M., 1992. Origin of the Modern Mind: Three Stages in The Evolution of Culture and Cognition, Cambridge University Press
Downs, R. and D. Stea, 1977. Maps in Mind, New York, Harper and Row
Freud, S., 1971. Malaise dans la civilization, Paris, Presses universitaires de France
Ittelson, W.H., 1973. Environmental Perception and Contemporary Perceptual Theory, in W.H. Ittelson (Ed.), Environment and Cognition (pp. 1-19). New York: seminar Press
Jaderji, R., 1999. Precis: Structuralism of Architecture, Under Press, Amchit, Lebanon
Laborit, H., 1971. L’Homme et la Ville, Flammarion
Larochele, P. and C. lamandi, 1998. Continuity and Changein Anthropic environments: Toward a control Based on the Knowledge of Historical Transformation Processes, Laval University, Faculty of Architecture, Quebec, Canada
Lynch, K., 1960. The Image of The City, MIT Press, Cambridge, Mass
Marconi, P., 1993. La restauration et l’architecte: Theories et pratiques dans deux siecles de debats, Saggi Marsilio
Moore, G.T., 1976. Theory and research in the development of Environmental Knowing, in G.T. Moore and R.G. Golledge (Eds), Environmental Knowing, Stroudsberg, Pa. : Dowden, Hutchinson and Ross
Muratori, S. and al, 1963. Studi per una operante storia urbans di Roma, Roma, centro studi di Storia Urbanistica
Nora, P., 1978. Memoires collectives, in Le Goff, J.; Chartier, R. and Revel (ed.) la nouvelle histoire, Paris, CEPL
Piaget, J. and B. Inhelder, 1967. The Child’s Conception of space, Norton, New York
Stovel, H., 1994. Notes on Authentecity, in Larsen, K. E. and Marstein, N. (ed.) conference on Autheticity in relation to the World Heritage Convention. Preparatory Workshop, Bergen, tapir Forlag



# ترتيب الأراضي بين القانون والواقع في لبنان

سامي سعد الدين منيمنه  
معماري



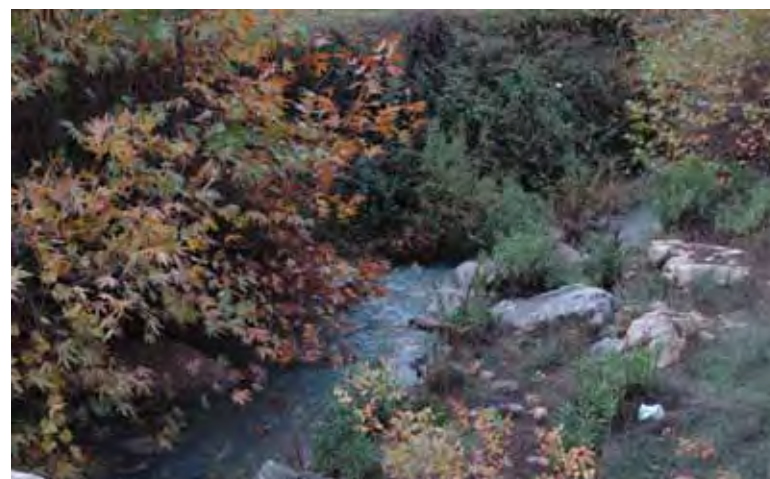
رافد نهر ابراهيم في لبنان



الانهر والقرات في لبنان



نموذج للانهار التي تجف بعد سحب مياهها في الاماكن العالية

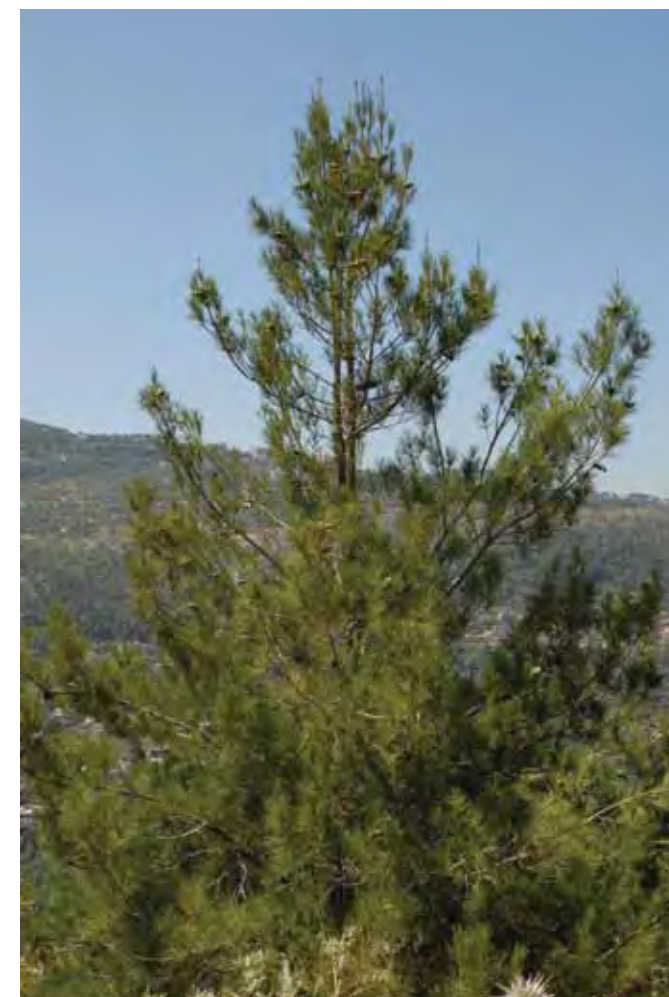


رافد نهر الدامور وتجد الاشارة الى ان الاشجار الطبيعية على شواطئ الانهار هي تقريبا نفسها في لبنان

## مقدمة

الأرض هي مجال معيشة الإنسان سواء كان مدنياً أو من القبائل الرحل وكل ما يتبع ذلك من المجموعات البشرية، وكل تجمع من الناس يؤلف مجتمعاً يترايط بالعادات والتقاليد ويتوارث ذلك ضمن تجربته الخاصة على أرض إما محدودة يرتبط بها وإما غير محدودة وهذا ما نجده عند القبائل الرحل في أوضاعها بحثاً عن موارد طبيعية، وما زالت بعض القبائل موجودة في لبنان وخاصةً في مناطق البقاع وبعضاً من عكار. تماماً كما هي الحال في الصحارى وغيرها.

إذن الأرض هي أساس في تكوينات المجتمعات. وفي القرن الواحد والعشرين شهدنا خلق أنواع جديدة من الاتصالات مما حوّل العملية التراثية والإرثية متغيرة متقلبة، هذا إلى جانب نشوء أطر جديدة من عمليات التحايل لدى أفراد المجتمع الواحد للتعدي على الأنظمة المتعلقة بالتنظيم المدني العام، وهنا ندخل في عملية السؤال لماذا حدد هذا الفاصل بين منطقة وأخرى؟ ربما نجد بعض معطيات الحقيقة، وربما لقضايا تتعلق بأبنية مرحلية، ولعلّه قد آن الأوان لتحديد استعمالات الأراضي وإن كان بعضها محدداً سابقاً في لبنان. إنما هناك التحديات المتعلقة بالمناطق ماكرو Macro وهي الشمولية التي تجمع المخطط العام بشكل يشمل كل الوطن وهناك ماهو تفصيل للمناطق ميكرو Micro كل منطقة على حدة.





### المكونات الأساسية لأرض الوطن:

حيث أن مساحة لبنان قد حددت بالكيلو متر المربع إضافة إلى مياه البحر ضمن اختصاصات القوانين الدولية، وهناك قوانين دولية أخرى على الأرض ترتبط بالمياه العذبة كمجاري الأنهار وكيفية الاتفاق مع الدول المجاورة لكل بلد كيف يستخدم مياه الأنهار وربما البحيرات في حال وجودها بين بلدين.

يجب اخذ الانهار وغيرها مثل بحيرات المياه العذبة والمستنقعات كما في البقاع والمياه المعدنية كما في عكار ، ضمن استعمالات الاراضي وتحديد حدود منع البناء من حولها في التفاصيل المنطقية .



١- التضاريس الطبيعية في لبنان تبعا للفاو.  
٢- الزراعات المنتشرة في لبنان تبعا للفاو.

إذن هنالك الناحية الجغرافية ويتبعها الجيولوجيا والمناخ والمؤثرات الطبيعية مثل البراكين والفوالق التي تفصل كتل التكوينات الأرضية، كذلك التحولات البيئية التي تؤدي إلى تغيرات في الأرض حسب موقعها، فالبحر ينحدر الأرض ويأكل منها في جهة ويرمي في جهة أخرى وهذا ما سيؤدي حتما إلى توسعة أرض أو إنقاص أخرى. كل ذلك له الباع الكبير في ترتيب الأراضي وسنعرض بإيجاز لكل التفاصيل الممكنة مع أن الموضوع كبير للغاية ولكن لسنا في باب التوسع.

كان فيضان النيل ينحدر بواسطة التيارات البحرية من رمال الصحراء وينقل الرمال مع التيارات البحرية ويرميها على أقسام من السواحل اللبنانية كشاطئ الأوراعي مثلاً وليس



شواطئ لبنان ويمكننا ذكر الملاحظات والنوعير على الارض الساحلية في شمال لبنان وهي من التراث اللبناني الذي بدأ بالزوال ويجب اخذ ذلك بعين الاعتبار في استعمالات الاراضي.

حصراً، ولكن المجتمع قام بنحر تلك الرمол النظيفة التي رماها البحر، وفي منطقة فاريا مثلاً وفقرا قامت الرياح بحفر الصخور وتركت كمية من الشواهد الطبيعية، وللأسف فإن المجتمع هنالك لم يكن واعياً لهذه الثروة الجيولوجية

الطبيعية فأخذ بنحرها متعدداً على مكونات البيئة الطبيعية. كذلك نجد في لبنان ساحلاً ضيقاً من الشمال إلى الجنوب تخترقه بعض السهول، وحيث أنه لا يوجد جليد على الساحل لم تتم عملية رؤوس وخلجان

طبيعية عبر الزمن إلا بالنذر اليسير (كما نجد في السويد – الفيوردات)، ثم يتبع ذلك سلسلة لبنان الغربية وهي الجبال الخصبة بفعل تعرضها للأمطار، وفي الأعالي للثلوج التي هي خزين المياه الجوفية التي تتفجر ينابيعها لتشكل الأنهار التي تخترق الوديان إلى الساحل ثم إلى البحر.

أما في الداخل فنجد سهل البقاع المكون من مسطح فيه تجمع الانجرافات التي جمعت التربة الخصبة عبر السنين ومناخه داخلي شبه قاريّ ويتبعه شرقاً سلسلة جبال لبنان الشرقية والتي تفصل بين بلدين وهي منطقة ثلوج وبشكلها العام منطقة جرداء.

ولا يخفى علينا بأن لبنان يقع ضمن الأخدود الأفروآسيوي الخاضع للزلازل والهزات الأرضية وهو متفرع إلى عدة

فروع بشكل فوالق، حتى أنه يوجد فالق في البحر مقابل بيروت غير محدود العمق. إذن هذا التكوين العام هو الذي يحدد لنا كما أشرنا الأسس العامة لاستعمالات الأراضي في لبنان. أما الغطاء النباتي فيمكن معرفته من خرائط الفاو الموجودة في لبنان وعلى الإنترنت.

### الأسس في استعمالات الأراضي في لبنان:

الأساس في تحديد استعمالات الأراضي في لبنان يعتمد على الإمكانات الموجودة في تلك الأراضي في كل المناطق حتى يتم الحصول على الأداء الوظيفي المناسب لتلك البيئة الطبيعية، فمثلاً لا يستطيع المرء شق طريق سوي من أسفل إلى أعلى جبل بل يشقه بطريقة شبه لولبية متدرجة من الأسفل



وهذا مالم ياخذ بعين الاعتبار في ترتيب الاراضي وخاصة بعد حرق الصنوبر والمحميات المفتعل من اجل جعل الاراضي بور للبناء ولصناعة الفحم .

الصورتان تظهران الصنوبر البلدي اللبناني والصورة الثالثة تظهر اشجار الزيتون امام الصنوبر والصورة الرابعة الحديقة والتراث في بيروت والتي اصبحت شبه منعدمة حالياً



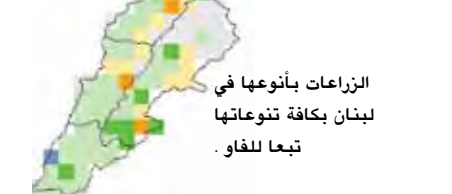
والحرارة والرياح وغيرها وهي حسابات خاصة بهم تعطيههم معرفة مرتبطة بالبيئة، وذلك بتفاصيل قريبة من الواقع خلال أيام السنة (يمكن أخذ نموذج ما يسمى بمطبوخ الأرمن للطقس خلال أيام السنة)، وهذا ما يربط الإنسان بالزمن وباستخدامات الأرض تراثيا، فالتراث هو الإرث ولا يعني ذلك استفراداً للأبنية فقط، بل يشمل كل نواحي الحياة الاجتماعية. فالأرض يشملها كما أشرنا التربة ونوعها وتكوينها وغطاؤها والجيولوجيا والمناخ والطبقات والتدرجات والارتفاع والانخفاض فيها، هذا إلى جانب التلوثات الطبيعية المتأتية من العوامل البيئية والجيولوجية كالأبخرة المتصاعدة من جوف الأرض أو المتنقلة عبر الأجواء من أماكن فيها براكين حين تثور هذه. هذا إلى جانب التكنولوجيا الحديثة ومؤثراتها البيئية، كذلك إلى جانب وجود التجمعات البشرية والثقافة والوعي والسياسات المتبعة.

٩- القمم والارتفاعات الجبلية المغطاة بالثلوج (تنفع كمنتجات شتوية في لبنان).



الثلوج في المرتفعات والجبال

١٠- الأماكن التي تصلح للزراعة (سهول البقاع عكار الدامور صيدا وصور وغيرها، وللأسف فإن هذه السهول تمحى بفعل الأبنية كما حصل في طرابلس التي كانت تسمى الفيحاء وأصبحت مع مدينة الميناء جرداء).



الزراعات بأنوعها في لبنان بكافة تنوعاتها تبعاً للفاو .

١١- الشرعات الدولية والتي وقّع عليها لبنان واعتمدها ولم تطبق لأنه لا يوجد توعية للشعب (كشرعة برشلونة الأولى والجديدة التي طبقت جزئياً في منطقة الصرند فقط).

١٢- العنصر الأهم هو الخدمات والأماكن العامة وهي من معطيات تجارب الإنسان وكذلك من معطيات وتجارب التمدن في لبنان.

١٢-١- الطرق والشبكات الخاصة بالمواصلات والتي لها مديرية خاصة ولكن للأسف ليست هذه الأساس في تحديد المبادئ المناسبة للحفاظ على استخدامات الأراضي، فمثلاً نجد أن سكة الحديد في الشمال والتي وضعت الدراسات لإعادة إحيائها وضع بجانبها مرسوم قديم باستملاكات ومد بولفار أو أوتوستراد أو "أوتوروت" عبر بقية البساتين التي لم يعد يوجد غيرها من الحمضيات بين الميناء والبدوي، وهذا ما سيساعد لاحقاً للبناء حول هذا الطريق وإزالة الأشجار الحمضية تماماً كما أزيلت أشجار الحمضيات في بساتين طرابلس والميناء. وظنّ البعض أن توسيع الطرق هو حل لاختناق النقل، ولكن أصبحت نهاية كل توسعة كعق الزجاجة بما زاد في الطين بلة. فالإنسان بطبعه يلحق بالشرايين الخاصة بالمواصلات ليكسب رزقه بفتح المحلات والمقاهي والاستراحات، وهذا ما يستدعي أخذ ذلك في تفاصيل الخطة الشاملة للبنان ككل. فطرابلس البلد الأول بالأوتوسترادات ونظن بأنه يكفيها ما فيها. هذا إضافة إلى النقل العام المشترك التابع للدولة اللبنانية ودراسة جدواه بعد الفوضى العامة.

١٢-٢- عمليات التخطيط الخاصة بالضم والفرز والإفراز تخضع لعمليات تقطيع للأراضي بطريقة تسمح لكل قطعة بأن تصبح صحراء مغروس فيها إنشاء معماري لاستعمال معين دون الأخذ بعين الاعتبار لما يتم من حلق

للنباتات ودون ترك مجال لاختراق مياه الأمطار للأجواف في الأرض المكشوفة، مما يضعف بنسبة عالية المياه الجوفية في المدن وخاصة بعد انتشار الآبار الارتوازية، مما جفف المياه العذبة الجوفية، وأدخل مكانها مياه البحر، فبيروت مثلاً أصبحت ذات آبار مالحة، وليس مطعمه بالملح كما في السابق، وربما هي مياه بحرية جوفية، وهذا ما يخل بنظام التكوين المساعد على عملية الاستدامة في البيئة، إنه استعمال خاطئ وخطير للمستقبل في استعمالات الأراضي. هذا إلى جانب أن الإفرازات القديمة لم يكن يوجد فيها خدمات تحتية مما ساعد على استنباط حفر آبار ارتوازية لتصريف مياه المجاري فيها، بل إن كل بناية منفردة فعلت ذلك مما أدى إلى تلوث جوفي خطير على التجمعات البشرية (نموذج عرمون والدوحة وغيرها وحتى في ضواحي المدن الكبرى في لبنان).

١٢-٣- السكك الحديدية وينادي البعض بإلغائها، علماً بأنه كان وما زال استعمالها في بلدان العالم المتحضر إلى جانب المتخلف موجوداً، وذلك اختصاراً للمسافات ومنعاً لزحمة السير، علماً بأنه يوجد في لبنان طرق سكك حديدية وهي بأراضيها التي تمر بها



شوارع بيروت في يوم ماطر بالبرد وتظهر ازدحام السيارات .

ملك للشركة الخاصة. وفي أثناء الحرب الأهلية سرقت أغلب الخطوط الحديدية وبقي خط سير عليه من بيروت إلى جبيل (أوتوموتريس)، وهذا القطاع السريع كان يربط لبنان بحلب ومن ثم إلى كافة أنحاء العالم. وسكك الحديد بقطاراتها تمنع قلع البساتين وإنشاء الدكاكين ولا تضرب عملية التنمية المستدامة وكلفة النقل فيها أقل وتتسع لكمية من البشر



والبضائع وخاصةً بين المدن الساحلية، ولسنا في مجال التوسع هنا. ١٢-٤- المترو أو قطار ما تحت الأرض، ولم يؤخذ بعين الاعتبار قانون يحدد الإنشاءات على الأراضي إلى عمق معين وذلك لوجود إمكانيات لمد سكك حديد تحت الأرض مترو أو مترو الهواء... الخ، وبلدان العالم حددت الأعماق المسموح بها بالأبنية إلى ما تحت مستوى الأرض، فاستعمال الأراضي يشمل فوق





الأرض وتحت الأرض دون المساس بالبيئة الطبيعية.

١٢-٥- الجسور والأنفاق: وهذا معروف منذ القديم لأنه يساعد على اختصار المسافات وتقوم حالياً الدراسات بتجمل الأنفاق والجسور حتى لا تتشوه صورة البيئة الطبيعية، وهذا ما يساعد أيضاً على عدم تشويه استعمال الأراضي، علماً بأن هناك جسوراً في العالم مدت فوق البحر وحافظت على البيئة واختصرت المسافات وقللت زحمة السير، مما قلل الاختناق بالوقت وبالمسببات لتلوث الأجواء من عوادم السيارات، وهذا ينفع في لبنان وإن كبرت التكاليف إلا أنه يمكن إيجاد السبل لتحصيل التكاليف كما هو حاصل في كافة أنحاء العالم.

ربما تحصل بعض الأخطاء ولكن يمكن تدارك الأمر وتحسين الوضع، ويرى البعض في عملية شق الأنفاق منعا للناس من مشاهدة المدينة أو الطبيعة، بل إنه يطلب العبور السريع، علماً بأنه في لبنان وكما يقال (بالمثل الشعبي) "لو ضوينا العشرة لما أعجب البعض" فالناس فيما يعيشون مذاهب، والبشر مختلفون في ميولهم، وفي أكثر بلدان العالم المتحضر يتم إحصاء آراء الناس، أما في لبنان حيث صنفنا مآكنامارا بالعالم المتخلف فيمكننا مراجعة أنفاق بوسطن في المدينة التي قضت على كل اختناق للسيير والإزدحام. لا يمكننا أخذ آراء الناس لأنهم بالفطرة تجار ورثوا التجارة عن التراث الفينيقي الذي تاجر بشجر أرز لبنان وحلق الجبل خلال مئات السنين، ولكن علينا التصحيح قدر الإمكان في استعمالات الأراضي.

١٢-٦- توسعة الأراضي بدم البحر، وهذا حصل مثلاً في النيذرلاند (هولندا) حيث أن الأراضي منخفضة ومهددة دائماً بالطوفان البحري والماء مما جعل أهل البلد يقومون بالردم وإن كان على حساب البيئة الطبيعية، وذلك كما فعلنا نحن بإنشاء السدود على الأنهار لنستفيد من المياه العذبة للري والسقاية للبشر، وهذا لأننا في فترات عصيبة من شح المياه تبعاً للتغيرات الجوية الموجودة



بوسطن انتهت من مشكلة زحمة السير والتلوث بعد نفق ما تحت الأرض

مما يجعل الاستدامة في استعمالات الأراضي شبه لاغية لأن هناك في لبنان أنهاراً أصبحت تجف بمسافات منها قبل وصولها إلى البحر، وهذا ما يضر بالبيئة

أو حتى بيروت كلها، وهذا في وجود مجموعتنا البشرية الحالية فنذكر خطأه ولكن الجيل القادم لن يعرف شيئاً من هذا، ومثال على ذلك نجد أن مدينة صور التي قيل بالتاريخ بأن الإغريق ردموا فيها ما بين البر والجزيرة ومع الزمن أصبحت صور رأساً ناتئاً في البحر ولا أحد يدري بهذا السبب، فالإنسان مخرب بيئياً تماماً كما تخرب البيئة ذاتها ولكن الزمن كفيل بإعادة إحياء التربة والأراضي ونأمل ألا يحصل هذا في عصرنا وما حصل وقع ولا يمكن ردمه ولكن نعود ونقول أن التجارة الموجودة في النفوس لا يمكن إزالتها من هذا البلد ولكننا لا يمكن أن نترك للحرية أن ترتع



نفق المسيحة الحديث

لتخرب بل يجب وضع ضوابط وذلك في استعمال الأراضي والحفاظ على الإنسان والبيئة الطبيعية. ١٢-٧- المقالع والكسارات: وحيث أن العمارة قد توسعت في الأبنية بالمدن وغيرها فأصبحت الحاجة إلى مواد البناء كبيرة، مما جعل التشويه البيئي من جراء المقالع والكسارات حاصلاً وهذا ما يضر استعمال الأراضي ولكن للأسف كانت الاقتراحات للحل بجلب الصخور من جبال لبنان الشرقية مما زاد المسافات والتكاليف وكلف تخريباً

للطرق، هذا إلى جانب عدم القدرة لتأمين المتطلبات في فترات الثلوج، كل ذلك زاد في أسعار البناء وبغلاء المعيشة ولعله يحسن بنا أن نفكر بطرق أنجع للعلاج من هذا المأزق.

١٢-٨- الأسس العامة في التكوينات التخطيطية: ومنها البنى التحتية التي تساعد في الحفاظ على البيئة الطبيعية مثال ذلك: المجاري والمصافي، وبدأ لبنان بتنفيذ قسم منها تباعاً وجعلها أقساماً لتجمعات وهذا ما يساعد في إعادة استعمال المياه المصفاة والمعقمة في الزراعة وغيرها مما يعطي وفراً للمياه، وبالحفاظ أيضاً على البيئة المستدامة في الأراضي اللبنانية. وكذلك كل التمديدات التي هي ما تحت الأرض، أما فوق الأرض فهناك كل ما ذكرناه ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار بالتفاصيل الخاصة بالحدائق العامة (Parks) مثل حرج بيروت وأماكن التنزه ومراكز السياحة العامة وحرية الشاطئ إلى فقس الموج، والمحافظة على كل البيئة ومنها الآثار والتراث إلى جانب تحديد الأماكن الطبيعية التي يجب المحافظة عليها، هذا إلى جانب المحافظة على أصول أجواء المدن والأرياف والأماكن الخاصة بالمشاة. ولعلنا في لبنان ننتقي من كل وادٍ عصا، وهذا ما يجعل بعض المناطق تخضع للأصول العامة للتخطيط المدني والبعض الآخر يعيش في الفوضى وخاصة أثناء وبعد الحرب الأهلية، وما تم خلال هذه الفترات حيث أن القانون لم ينفذ وأصبح الناس يعيشون فساداً في المناطق، ونأمل في إعادة النصاب الأساسي إلى وضعه وتحسينه. يجب ألا ننسى المدافن والأماكن العامة الدينية وكانت المدافن قديماً على حدود المدينة وأصبحت من ضمنها. ونقل قسم من المدافن حديثاً إلى خارج المدينة وأصبح لفترة وجيزة ضمن العمران وربما أصبحت المدافن متنفساً للمدينة لفضائها غير المستعمل للأبنية. تمت المحافظة في استعمالات الأراضي

المبادئ الأساسية للخطة الشاملة لاستعمالات الأراضي اللبنانية: إن ترتيب استعمالات الأراضي الشامل ضمّ عدة بنود يعتمد إستراتيجية شاملة دون تكتيك خاص بكل منطقة إذا صح التعبير، فليبنان هو بلد واحد بأراضيه لذلك تم وضع أسس استعمالات الأراضي اعتماداً على هذا الأساس وذلك دفعاً



حرج بيروت بعد تجديده تراث

للإنماء المتوازن في كل المناطق (هناك مناطق محرومة يجب دعمها). هذا إلى جانب الترشيح في كل عمليات ما ينشأ على الأراضي اللبنانية من كافة النواحي الاقتصادية والصناعية والزراعية والبيئية والطبيعية والرياضية والاجتماعية والثقافية ولنقل المعيشية. وقد أخذ بعين الاعتبار: أ - لبنان بلد محدد الحدود له أراض محددة وبحر موّمن بالقوانين الدولية، وأشرنا إلى ذلك بداية، كذلك مياهه ولعل البترول والغاز في البحر هما المشكلة

التي ظهرت أخيراً وتنادى اللبنانيون بتحديد الجزء الذي يتبع لبنان من البحر. ب- التنمية المستدامة بكافة النواحي. ج- ترشيح الوضع لزيادة الإنتاجية كافة النواحي. د- المجتمع وأوضاعه مرتبط بالخطة الإستراتيجية لاستخدامات الأراضي. هـ- المحافظة على البيئة بكافة أوجهها.



و- المحافظة على الآثار والتراث وإظهاره للاستفادة من ذلك في تعميق الفهم الاجتماعي وتشجيع صناعة السياحة كما هو معروف بالبلدان الأخرى عامة.

## القوانين والمراسيم والواقع في لبنان:

لا شك بأن لبنان من الدول التي توقع معاهدات للبيئة والعمران وهو من المساهمين في وضع أسسها، ولا ننسى أن لبنان هو من أركان وضع شرعة حقوق



الإنسان بشخص (المرحوم الدكتور شارل مالك) حين تأسيس الأمم المتحدة ولبنان مساهم بالكثير من الشرعات وموافق عليها في مجلس النواب، ولكن نجد أن الأرض والواقع متغيران وخاصة بعد دخول الحرب الأهلية إلى لبنان، ولا شك أيضاً بأن الجنوب خط مواجهات بالحروب مع العدو الإسرائيلي مما أخر التنمية المستدامة به بل أخر نموه كاملاً. ومن هنا نقول بأن الخطة الإستراتيجية وضعت بشكل عام (ولا يمكننا أن ننسى الخطة الشاملة أيام بعثة إيرفد في أوائل الستينات وكذلك تقرير الأب لوبريه). كل ذلك يتطلب ما يمكن القول بأنه التكتيك الخاص بكل منطقة كما أشرنا، فالعشوائية موجودة والحرية تتعدى النطاق العام حتى أن البعض بنى على أملاك الدولة في عدة مناطق وباع شققاً سكن فيها قسم من الناس ليؤلفوا مجتمعاً كاملاً عدا الاحتلالات إلى جانب أن بعض الناس بنت في المناطق المعرضة للفيضانات مما يجعل الدولة مجبرة لتعوض عليهم كلما وقع فيضان (جنوب البقاع مثلاً).

أما البناء في المناطق الزراعية فبعد الإفrazات التي منحت إجازة رسمية وبعد الضم والفرز في بعض المناطق اقتلعت الأشجار المثمرة وبنيت البنايات في تجارة البناء وارتفعت أسعار العقارات بلعبة التجارة وبقيت الأراضي البور على حالها، ومن باب التاريخ، نذكر هنا أن الفراغة منعوا البنيان في المناطق الزراعية وفي مناطق فيضان النيل، ونحن نملك القوانين ويعمل البعض على المخالفات، وبما أن الدولة عاجزة عن هدم المخالفات لأنها لا تستطيع التعويض فيتم تشريعها كما حصل في مناطق عرمون والدوحة وتوابعها.

والآثار يتم التعدي على حرمها بالبناء تحت غطاء السياسة والمذهبية وغيرها، لهذا يجب وضع الأسس الجزئية لكل منطقة بحذافيرها، ولعلنا وضعنا القوانين ولكن البعض لم يطبقها، فلنأمل أن يتم التطبيق لاحقاً بإيجاد القرار السياسي الموحد، وربما بعدم المركزية وتحميل المسؤوليات للجهات الخاصة

بكل منطقة، ولسنا في باب السياسة ولا السياسيين ولا استرضاء للأشخاص الناجبين هنا. فالمصلحة العامة تعني العامة من الناس في كل لبنان وليس في المنطقة المعينة، ومن هنا لا يجوز التعدي بالحرية الخاصة على الحرية العامة التي توقف كل حرية عند حدود غيرها، وحتى لو تم التخطيط في منطقة ما فنجد أن خفض الاستثمار في المناطق الزراعية يقيم الدنيا على المخطط الموضوع ولا يقدها حتى يتدخل بعض النافذين، وهذا ما تعودنا عليه في لبنان منذ الاستقلال، فيتغير الأمر، ولكن ليس في كل الأحيان بل في بعضها حتى لا نكون شموليين بغير الحق القانوني.

وحيث أننا نعرض تعليقاً على استعمالات الأراضي في لبنان فإنه بقي أن نقول باستنتاج عام أن الإفraz والضم والفرز والقوانين يجب أن تخضع للتحديث ضمن إنشاء الهيئة المطلوبة بالاشتراك مع مكاتب خاصة مدربة على نوعية العمل في الأراضي (Quality Control) مؤهلة لدرس المعطيات الخاصة بالمشاريع مهما كان نوعها على الأراضي اللبنانية في كل منطقة على حدة معتمدة على القوانين العامة والخاصة، تأخذ بعين الاعتبار في كل تجمعاتها البلوكات المبنية مع خط السماء والفراغ والبناء، هذا إلى جانب اعتبار أن الأرض هي شيء حي تعتمد الأبعاد الأربعة تنبع منها الحياة الإنسانية ويجب أن يشعر الإنسان بها وخاصة في المدن المحصورة غير الريف المكشوف الذي يجب أن تكون الأرض فيه باستعمالها قريباً من محمية أي باستثمار بنسبة صغيرة من المساحة العامة مع ترك المساحات الخضراء المناسبة، فالتخطيط ينبع من الموقع وليس من قانون خاص جامد لا يتعاطى مع معطيات الأرض التي أوردناها بمجملها. وإن التوسع في عملية الإفrazات في لبنان بحدة أن المرء حر في أرضه غير مقبول وغير منطقي، فمن الواجب أن تحد هذه الحرية وخاصة بعد الاحتباس الحراري بترك مجال

حر ضمن الأرض للشجر والاختضار ولدخول مياه الأمطار. علماً بأنه يجب أن نربط ما بين الموجود على الأرض وما بين الإفraz، فالمباني الموجودة هي أساساً مكان الحياة. والإنشاءات الحديثة في هذه الأرض يجب أن ترتبط بشكلها العام وبالروح الموجودة للحفاظ على العادات والتقاليد، ومن هنا يجب ترك فراغات يمكن من خلالها ربط النظر بالموجود من مبان. ولعل المدن الحداثيّة التي ظهرت في القرن الماضي في أميركا لا تزال تنفع في محيط المدن، ولعل ال-Satellite النابعة من أساس المدينة تنفع للسكن والخدمات كافة والعامة بصورة خاصة.

ولا يخفى أن المواقف (الكاراجات)، ضرورة بعد كثرة عدد السيارات في المدينة، وذلك غير المواقف المؤقتة وقبل هذا الأمر أعطي حق في قانون البناء في نقابة المهندسين وأدخل ضمن القانون وذلك قبل الحرب الأهلية في بيروت خاصةً وذلك بدفع بدل الموقف، على أن يتم إنشاء مواقف جماعية باستخدام تلك البدلات، ولكن هبوط سعر صرف الليرة نسبةً للدولار أطاح بالمبالغ وأصبحت لا تنفع في إنشاء تلك الكاراجات المتعددة الأدوار. وقد تم الاقتراح هذا في حينه، حتى لا يخسر المستثمر المخازن والمحلات، وتم اقتراح بجعل المواقف في الطابق الأول ورفض هذا الاقتراح.

فالباب في مجال استعمالات الأراضي واسع جداً، ومن هنا عرضنا بإيجاز لبعض المعطيات وليس المعوقات وحلولها، لعلنا في المستقبل القريب نصل إلى الأمثل.





# عوائق تخطيط إستعمال الأراضي اللبنانية

محمد فواز  
المهندس

## مقدمة

إن القادم إلى لبنان من بلد متقدم يستهجن طريقة إستعمال الأراضي وكيفية الإمتداد والتوسع العمراني وقد يتساءل إذا كان لدينا أصلاً أي قانون تنظيم مدني يحد من هذا الانفلات ويمكن من تخطيط إستعمالات الأراضي بالشكل المناسب.

فما هو الوضع القانوني؟ وما هي النتائج الفعلية على الأرض؟ وما هي العوائق التي تحول دون تخطيط إستعمال الأراضي بالشكل المناسب في لبنان؟

## الوضع القانوني

بتاريخ ٢٤ أيلول ١٩٦٢ صدر أول قانون مستقل ومتكامل للتنظيم المدني في لبنان، وكان في حينه قانوناً عصرياً حتى بالمقارنة مع البلدان المتقدمة. وبعد العمل بهذا القانون لمدة عشرين سنة صدر المرسوم الإشتراعي رقم ٦٩ تاريخ ٩/٩/١٩٨٣، وهو قانون التنظيم المدني المعمول به حالياً والذي حل محل قانون ٢٤ أيلول ١٩٦٢.

لقد أعطى هذا القانون السلطة العامة صلاحيات واسعة جداً لتنظيم وتخطيط وترتيب إستعمال الأراضي وتخصيص كل عقار لوجهة الإستعمال المثلى لمصلحة الوطن بما فيه منع البناء. كما وضع القانون بتصرف السلطة العامة وسائل متعددة تمكنها من ترتيب وتوجيه وتنسيق النمو العمراني بالشكل المناسب.

وعلى الرغم من إمكانية تطوير وتحسين قانون التنظيم المدني المعمول به حالياً بعد انقضاء أكثر من ربع قرن على العمل به، يمكن اعتبار لبنان بلداً متقدماً من الناحية التشريعية في هذا الحقل.

## النتائج الفعلية على الأرض

إن النتائج الفعلية لتخطيط وترتيب إستعمالات الأراضي في لبنان لا تتوافق مع الإمكانيات الهائلة التي أعطاها القانون للسلطة العامة:

- فالمدن والقرى تتوسع بشكل عشوائي ثم تحاول السلطة العامة ترتيبها بعد ذلك فتواجه مشاكل يصعب تذليلها كما هي الحال في منطقة دوحة عرمون على سبيل المثال.
- وتتبعثر الأبنية في كل مكان وخاصة على جانبي الطرق ويمتد العمران إلى مناطق غير مجهزة بالخدمات العامة.

- وتُستعمل للبناء الأراضي الزراعية الخصبة المروية أو القابلة للري التي لا تزيد مساحتها عن ١٢٪ من مساحة الأراضي اللبنانية، ثم ندفع مبالغ طائلة لإستصلاح أراضي جديدة تبقى، من الناحية الزراعية، دون مستوى نوعية الأرض التي نفقد.
- وقد ندفع تكاليف إنشاء مشروع ري جديد أو تأهيل مشروع ري قديم أو دراسة مشروع ري لتنمية الزراعة ثم نكتشف بعد إنهاء العمل ودفع تكاليفه إن الأرض التي وضعنا مشروع الري من أجلها لم تعد موجودة للزراعة بعد أن تم فرزها إلى قطع صغيرة تُستعمل للبناء.
- ويبنى في الأراضي المعرضة للفيضان في سهل البقاع الجنوبي وفي سهل عكار ثم تهب الدولة في فصل الشتاء لنجدة السكان والتعويض عليهم نتيجة الفيضان.





- وتُنشأ الأبنية في المدن والقرى دون تنسيق، فنرى بناءً مرتفعاً يسحق بناءً منخفضاً ملاصقاً له، وبناء أنشئ على حدود الشارع بجانب آخر تراجع بضعة أمتار إلى الوراء. فليس هناك منظورات معمارية للشارع ولا تنسيق بين الأبنية، وعاصمة بلدنا الجميلة تتحول إلى أوتاد مبعثرة من الباطون المسلح.
- ونعلق الآمال الكبار على السياحة في مستقبل لبنان الإقتصادي، ولكننا نبذر مقوماتها ومن أهمها الشواطئ البحرية، ونتغاضى عن الإعتداء عليها ونتركها تتحول إلى نوع من النوادي الخاصة المقفلة في وجه السياح والمواطنين من غير أعضاء «النادي».
- ونتغنى بالتراث ولكننا نكتفي بالتحسر على هدم الأبنية التراثية لتنتصب مكانها أبراج من الباطون المسلح.
- ونفتخر بآثارنا التاريخية التي تشكل جزءاً من التراث العالمي ولكننا نبني فوقها ناطحات السحاب من الباطون المسلح في مدينة صور ونحجب رؤية قلعة بعلبك بأبنية مَنع الإنتدابُ إنشاءها منذ ما قبل الإستقلال.
- ويُعتدى على المشاعات وعلى الملك العام وعلى أملاك الغير. وقد بلغت تلك الإعتداءات درجة من الضخامة أحياناً أدت إلى انشاء مدينة تضم حوالي ١٠٠ ٠٠٠ نسمة جنوبي غربي مدينة بيروت على الأملاك العامة وأملاك الغير.
- والمقالع تبقر بطون الجبال بشكل بشع وتشوه البيئة وقد تحدث وزير البيئة مؤخراً عن حوالي ٦٥٠ مقلعاً تُستثمر خلافاً للقانون.
- ولا تستعمل السلطة العامة الإمكانيات القانونية المتعددة التي وضعها القانون بتصرفها لترتيب إستعمال الأراضي ويمكن القول بأن الوضع الراهن ليس جيداً وأن الأمور تزداد سوءاً مع الوقت، وانه من غير الممكن في نواحي كثيرة إزالة الضرر الحاصل والذي سيبقى «عاهة»

تلازم الجيل الحاضر والأجيال القادمة إلى المستقبل البعيد: فالمواقع الطبيعية المشوهة كصخور فيطرون وحرش حريصا لن تستعيد جمالها، والأرض الزراعية الخصبة التي فقدنا على طول الساحل لن تعود إلى دورة الإنتاج، والأبنية التراثية المهدومة لن يُعاد بناؤها ...

### العوائق التي تحول دون تخطيط إستعمال الأراضي اللبنانية

يوجد في لبنان عوائق كثيرة تحول دون تخطيط وترتيب إستعمال الأراضي بالشكل المناسب، سنذكر في الفقرات التالية ما نراه الأهم من بينها.

عدم وجود قرار سياسي ليكون في لبنان تنظيم مدني:

إن تصاميم وأنظمة التنظيم المدني وإستعمالات الأراضي تُصدق وتصبح نافذة بموجب مرسوم في مجلس الوزراء، أي بموجب قرار سياسي؛ وهي تبقى حبراً على ورق وخرائط ملونة لا قيمة لها في حال عدم التصديق. فعمل التنظيم المدني بصورة عامة وتخطيط إستعمال الأراضي بصورة خاصة هو قرار سياسي يقوم المهندس والتقني بتطبيقه.

إن القرار السياسي ليُكوّن في لبنان تنظيم مدني مناسب لم يُتخذ بعد، ومشاريع التصاميم وأنظمة إستعمال الأراضي لا تُصدق بصورة عامة إلا إذا كانت ملبية لرغبة مالكي الأراضي وتجار البناء. ونذكر على سبيل المثال تصميم مدينة صور ومنطقتها الذي لم يُصدق بالشكل المقدم من قبل الإدارة وذلك بناء لطلب مالكي الأراضي الزراعية الذين يريدون إستعمال البساتين للبناء وهذا ما حصل، والمرسوم التطبيقي لقانون البناء الذي ينظم البناء على كافة الأراضي اللبنانية والذي تم إلغاؤه بعد أشهر قليلة من صدوره سنة ١٩٩٢ بناء لرغبة تاجر بناء لتمكيته من إنشاء بناء في مدينة بيروت بالشكل الذي يريد.

عدم وجود سياسة تنظيم مدني في لبنان: إن نجاح عمل التنظيم المدني يحتاج إلى وجود ثلاثة عناصر مترامنة ومتلازمة ومتكاملة وهي:

- سياسة للتنظيم المدني تقرها الدولة،
- إدارة للتنظيم المدني تنفذ هذه السياسة،
- قانون للتنظيم المدني ينظم العمل. وبما أنه يوجد في لبنان إدارة للتنظيم المدني ويوجد قانون للتنظيم المدني ولكنه لا يوجد حتى الآن سياسة للتنظيم المدني معتمدة من قبل الدولة فإن عملية التنظيم المدني لم تنجح حتى الآن ولا يمكن لها أن تنجح إذا لم تتغير المفاهيم السائدة.

مفهوم الصالح العام لدى الأكثرية الساحقة

من متعاطي السياسة في لبنان إن هناك تعارضاً بين رغبة مالك الأرض وبين الصالح العام أحياناً كثيرة. فمالك الأرض يريد استعمالها بالشكل الذي يريد دون قيود ويريد زيادة كثافة البناء على العقار لرفع قيمته البيعية وزيادة ثروته الشخصية بقرارات إدارية دون أي جهد منه، بينما يفرض الصالح العام حماية الأراضي الزراعية والمواقع الطبيعية وتنسيق الإمتداد العمراني. وبما أن متعاطي السياسة في لبنان لا يزال حتى الآن، وبصورة عامة، يعطي الأفضلية في قراراته لإرضاء «الناخب»، ليحصل على «صوته» في الإنتخابات، فإنه يضحي بالمصلحة العامة في سبيل المصلحة الخاصة، ويحول دون تخطيط إستعمال الأراضي بالشكل المناسب.

مفهوم المصلحة العامة لدى السلطة العامة إن هناك إختلاف في التطلعات بين مالك الأرض الذي يعطي الأفضلية المطلقة لمصلحته الآنية وهو شعور بشري طبيعي موجود في جميع بلدان العالم، وبين المصلحة العامة في تخطيط إستعمال الأرض، أي قاعدة الوطن، لما فيه مصلحة الوطن بالأفضلية الأولى. وهنا يأتي دور السلطة العامة لتفصل بالأمر فتراعي مصلحة مالك الأرض شرط أن

لا تلحق الضرر بالمصلحة العامة وبمصلحة مجموعة السكان وبالمصلحة الوطنية. ولكن قرارها النهائي يجب أن يأتي للمصالح العام حتى وإن بدا أنه يتعارض مع المصلحة الآنية لبعض مالكي الأراضي. وهو قرار غير متوفر في لبنان حتى الآن، بل يمكنني القول بأن العكس هو الصحيح أغلب الأحيان.

نظرة «المسؤولين» إلى التنظيم المدني: إن المفهوم السائد لدى عدد من المسؤولين في لبنان يوحي وكأن هناك تناقض بين التنظيم المدني والإنماء، ولا مانع لديهم من التضحية بالتنظيم المدني في سبيل الإنماء، ونذكر على سبيل المثال:

- بأن تشجيع إنشاء الفنادق الفخمة «احتاج» إلى الإستثناء من قوانين وأنظمة التنظيم المدني والبناء،

- ومحاولة حل مشكلة الإسكان «احتاجت» إلى السماح بإنشاء طابق إضافي استثناء من أنظمة التنظيم المدني والبناء،
- والرغبة في إنماء السياحة أدت إلى قيام عدد كبير من الأفراد بإشغال الأملاك العامة البحرية وإنشاء مشاريع يمكن إعطاؤها تسميات مختلفة ما عدا إنماء السياحة.

بينما استطاعت البلدان الأوروبية إعادة الإعمار بعد الحرب العالمية الثانية وكان الخراب فيها أكثر مما حصل في لبنان خلال الأحداث، واستطاعت تأمين الإسكان أفضل مما فعلنا، وطورت السياحة أفضل مما قمنا به وكل ذلك دون مخالفة القانون.

مفهوم الحرية لدى المواطن اللبناني إن مفهوم الحرية لدى المواطن اللبناني يعني الإنفلات من أية قيود ويجاريه الكثيرون من القائمين بالمسؤوليات العامة في هذا المفهوم



بالنسبة للأرض والذين يصل بعضهم إلى استغراب تدخل السلطة العامة للحد من حرية المالك في استعمال عقاره بالشكل الذي يريد. فلا يزال المواطن اللبناني يعتبر أن حصوله على سند ملكية قطعة من الأرض يجب أن يعطيه الحرية المطلقة لإستعمالها كما يشاء، وأن تدخل السلطة العامة لتحديد شروط لوجهة إستعمالها أو لطريقة البناء عليها بموجب نظام تنظيم مدني يشكل إعتداء على حريته في إستعمال ملكه. فملكية الأرض بالنسبة إليه توازي ملكيته لأية سلعة إستهلاكية وهو مفهوم تجاوزه الزمن منذ زمن بعيد في البلدان المتقدمة: فالأرض هي قاعدة الوطن ويعود للسلطة العامة تحديد وجهة إستعمالها على ضوء المصلحة الوطنية.





بعض أحكام قانون البناء:

إن المادة ١٧ من قانون البناء تسمح بالبناء في الأراضي غير المنظمة أينما وُجدت وبعوامل استثمار لا يمكن إعتبارها متدنية. لذلك لا يرى مالكو الأراضي خارج المناطق المنظمة والتي تشكل حوالي ٧٠٪ من مساحة الأراضي اللبنانية مصلحة لهم لأن يشمل التخطيط أراضيهم خشية خفض عوامل الإستثمار في حال تصنيفها للزراعة أو الإحتفاظ بها مؤقتاً للإمتداد العمراني في المستقبل كما يفترض التخطيط العقلاني بالنظر لعدم الحاجة إليها للبناء في الوقت الراهن أو في المستقبل المنظور. وهم يفضلون بالتالي المحافظة على وضعهم الراهن ويعارضون أي تخطيط لإستعمال أراضيهم بمفهوم التنظيم المدني.

تخطيط لإستعمال الأراضي إلا إذا كان ذلك سيؤدي إلى رفع معدل الإستثمار العام أي إلى زيادة ثروته دون أي جهد منه لأن القيمة البيعية للعقار هي قيمة ما يمكن أن يُنشأ عليه من نوع ومساحة بناء. وهو واقع يجعل مهمة التنظيم المدني صعبة للغاية.

ضعف إدارة التنظيم المدني:

إن إدارة التنظيم المدني في لبنان هي المسؤولة قانوناً عن تخطيط استعمالات الأراضي.

تتألف إدارة التنظيم المدني في لبنان من:

المجلس الأعلى للتنظيم المدني،

المديرية العامة للتنظيم المدني.

يشكل المجلس الأعلى للتنظيم المدني أعلى سلطة فنية في حقل التنظيم المدني في لبنان وهو الجهاز المختص في شؤون التنظيم المدني والقروي العائدة لكافة الأراضي اللبنانية.

يتولى المجلس الأعلى للتنظيم المدني بصورة خاصة، إبداء رأيه في:

• تصاميم وأنظمة المدن والقرى وتصاميم تصنيف المناطق (أي تخطيط إستعمال الأراضي).

• مشاريع المراسيم الرامية إلى إنشاء الشركات العقارية واستملاك المناطق وإجراء الضم والفرز (أي ترتيب إستعمال الأراضي).

• مشاريع تعديل التشريع العائد لتنظيم المدن والقرى ولقانون البناء.

لقد تحول المجلس الأعلى للتنظيم المدني مع الوقت إلى ما يشبه «الهيئة الإدارية» يأخذ العمل الإداري القسم الأكبر من وقته ويشغله عن مهامه التنظيمية ومنها على الأخص إستعمالات الأراضي.

تقوم المديرية العامة للتنظيم المدني:

• بوضع التصاميم والأنظمة التوجيهية والتصاميم والأنظمة التفصيلية لإستعمالات الأراضي لكامل الأراضي اللبنانية.

• بالأعمال البلدية الفنية حيث لا يوجد دائرة فنية بلدية.

إن الأعمال البلدية تستغرق القسم الأكبر من وقت الإدارة التي تجد نفسها، بحكم الواقع، مضطرة إلى تلبية طلبات المواطنين وإنهاء معاملاتهم الفردية، وإلى تأجيل الكثير من أعمال «التنظيم المدني» الأساسية وفي مقدمتها تخطيط إستعمال الأراضي. فتقوم الإدارة بتكليف المكاتب الهندسية الإستشارية الخاصة بوضع هذه الدراسات، وهو تدبير مناسب لأنه يخفف الأعباء عن كاهل الإدارة ويسرع العمل. ولكنه تدبير يواجه صعوبتين: – بخل الدولة بتخصيص الإعتمادات اللازمة لهذه الغاية ربما لعدم إقتناعها بجدواها أو لعدم رغبتها بوضعها،

– عدم تصنيف مكاتب دروس التنظيم المدني لكي يتم اختيار مكاتب الهندسة الإستشارية من قبل الإدارة بالشكل المناسب اسوة بأشغال الطرق والمباني والمياه والكهرباء.

بالنظر لأهمية دراسات التنظيم المدني نرى تصنيف مكاتب الدروس في هذا القطاع إلى أربع فئات حسب نوعية العمل المطلوب:

– فئة تصاميم وأنظمة التنظيم المدني وإستعمالات الأراضي،

– فئة مشاريع الضم والفرز العام،

– فئة دراسة التخطيطات التفصيلية،

– فئة مشاريع الضم والفرز الخاص.

علماً بأنه ليس هناك ما يمنع من تصنيف المؤسسة الإستشارية الواحدة في أكثر من فئة إذا توفر لديها الإختصاصيون والخبرة اللازمين للقيام بالعمل.

ضعف دور السلطات المحلية:

لا يزال دور السلطات المحلية ثانوي في حقل التنظيم المدني وتخطيط إستعمال الأراضي. فهناك عدد كبير من القرى التي ليس فيها بلديات أصلاً، ولا تزال المجالس البلدية حيث هي موجودة تتصرف وكأنها غير مسؤولة عن تنظيم البلدة، ولا عن تسيير النمو العمراني ضمن نطاقها.

ضعف هيبة القانون:

إن التصاميم والأنظمة والشروط لتخطيط إستعمال الأراضي والتي تضعها الإدارة تبقى بدون نتيجة إذا لم تفرض سلطة القانون. إننا نرى في الواقع أن مخالفة القانون هي القاعدة أحياناً والتقيد به هو الإستثناء. فقد بينت دراسة جرت في بداية التسعينات من القرن الماضي أن حوالي ١٣٪ فقط من المؤسسات الصناعية في لبنان لديها رخصة إنشاء ورخصة إستثمار قانونية، وحوالي ٦٥٪ منها ليس لها أية علاقة مع الدولة والإدارات العامة.

عدم وعي المواطن:

ولا بد من الإشارة أخيراً إلى جهل المواطن لمصلحته وانخداعه بدعاية أولئك الذين يهدمون البيئة تحت ستار الإنماء، ويهدرون الثروة الوطنية تحت ستار الإعمار، ويبذرون القاعدة الأساسية للوطن وهي الأرض تحت ستار كثيف من الدعاية بأنهم يعملون لخدمة الوطن ولتأمين السكن لكل مواطن، والمواطن المسكين يصدق ذلك ويدفع الثمن راضياً دون أن يستوعب أنه الضحية، ولا يعرف مصلحته الحقيقية ليدافع عنها.

الخلاصة

إن صغر مساحة لبنان وكبر طموحاته لأن يكون منارة في محيطه تفرض عليه تغييراً أساسياً في مفاهيمه في حقل التنظيم المدني.

إن إنتقال لبنان إلى القرن الواحد والعشرين في هذا الحقل يحتاج إلى وضع سياسة للتنظيم المدني بمفهوم العصر تقرها الدولة وتكون دستوراً لعمل جميع من يتعاملون شؤون التنظيم المدني سواء كانوا سلطة عامة أو من العاملين في القطاع الخاص.

إن وضع هذه السياسة يحتاج إلى العلم والمعرفة والكفاءة وسعة الأفق وسعة الإطلاع والخبرة والتجرد والنظرة الشاملة إلى مصلحة الوطن ووضوح رؤية المستقبل وحاجاته والترفع عن صفائر المنافع الآنية الخاصة والتطلع إلى أرض الوطن بكاملها كوحدة متكاملة وإلى المواطنين جميعهم نظرة الأم إلى أولادها وعمل ما يحتاجون إليه جميعاً دون تمييز بهدف تلبية حاجات الإنسان وحاجات البيئة التي يعيش فيها الإنسان وحاجات التنمية المستدامة التي تضمن مستقبل هذا الإنسان.



# الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية تأثير الخطة في المجال العام، وفي علاقة الإنسان بمحيطه.

رهيف فياض  
المهندس

## في المقدمة تعريف

### ١- المجال، والمجال العام

■ **المجال في التعريف**، هو امتدادٌ غيرٌ محدود، يحوي كلَّ الأشياء ويُحيط بها. ويُمكن لصيغةٍ غيرٍ محدود، أن تكون مرادفةً لصيغةٍ لا نهائي، أو لصيغةٍ لا نستطيعُ تحديده. وفي مقاربةٍ أخرى، يمكن فهم المجال، بكونه خاصيّةٌ يتميّز بها شئٌ ما، فتجعله يحتل امتداداً محدداً، ولكن داخل امتدادٍ آخرٍ أوسع منه.

■ أما **المجال العام**، فهو مفهومٌ جديدٌ في التنظيم المدني، لا يحظى غالباً بتعريفٍ دقيق. وربما استطعنا أن نعتبر المجال العام، جزءاً من الأملاك العامة غير المبنية، مخصصاً لاستعمالات عامة. كما يمكننا أن نعيد نشوء مفهوم المجال العام، إلى تكون مفهوم المجال الخاص في المدن، والمنظّم حول مؤسسة الأسرة أو العائلة. وكردٌ على تنظيم المجالات وتخصيصها لاستخدامات الأسر، يأتي تنظيم المجالات لاستخدامات عامة، مشكلاً بذلك المجال العام، حيث الإغفال، والذوبان، واللقاءات العابرة. والمجال العام كما نعرّفه اليوم، هو مجال المرور، والنزهة، والتجارة، والتلاقي، والتجمّع، والتبادل.

### ٢- تأثير الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية، في المجال العام المدني والشاطني

#### ١-٢- المجال العام المدني

يبدأ تأثير الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية في المجال العام، بمقاربتة لمفهوم المجال. فهو يرى بدايةً، أن أراضي الوطن، هي أرضٌ مشتركٌ لجميع أبنائه، يحقُّ للأجيال الحالية أن تستخدمها، ولكن من واجبها أن تسلمها إلى الأجيال القادمة بكل ثرواتها. فأراضي الوطن بهذا المعنى، مجالاتٌ عامةٌ بكاملها.

ثم يرى بعد ذلك، أن لبنان بمساحته، هو البلد العربي الصغير الثاني. إلا أنَّ عددَ سكّانه يتعدّى الأربعة ملايين، يعيش ثلثاهم على ثلث أراضيهِ، في المدن الساحلية، وفي البلدات فوق الهضاب

المطلّة على البحر. وفي هذه المعطيات، دلالاتٌ عدة على مضمون مقاربة الخطة الشاملة لمفهوم المجال، وعلى تأثيره فيه.

• **أولها**، دلالةٌ حول ندرة المجال. فتشدد الخطة، على أن الواجب يقضي بأن ننظّم استغلاله عقلانياً، لا أن نستهلكه. وندرة المجالات تظهر بشكلٍ حادٍ في مدنتنا. وهي أي الندرة، مضافةٌ إلى الملكية الخاصة للأراضي، تعقّد عندنا تنظيم استغلال المجال، الذي أشارت إليه الخطة.

• **وثانيها**، دلالةٌ مزدوجة حول الكثافة السكانية. فهي مرتفعة نسبياً على المستوى الوطني، رغم قلة عدد السكّان في الداخل وفي الأطراف، إلا أنها شديدة الارتفاع على الشريط الساحلي المدنيّ. إن هذه المعطيات تجعل المجال العام في لبنان، مجالاً عاماً مدنياً بالأساس.

وهو يضمُّ:

- **أولاً**، شبكات النقل والمواصلات التي تُساهم في توحيد الوطن، من أوتوسترات، وطرقٍ أخرى. فهي مجالاتٌ علاقات اقتصادية، وإنسانية، ومجالاتٌ هيكلية، أو إعادة هيكلة، للأراضي الوطنية.
- وهو يضم ثانياً، الشوارع باصطفاف المباني فيها على حدود التراجعات، بعمارة الشوارع وبواجهاتها، وبالأرصفة خاصةً.
- كما يضم ثالثاً، الساحات، والأروقة، والممرات المسقوفة، والفسحات، والمنتزهات، والحدائق، والمقابر، وغيرها.

في الخطة الشاملة، اهتمامٌ محدودٌ بالمجال العام المدنيّ، وسيكون تأثيره فيه بالتالي، محدوداً.

فهي ترى بحق، أن اصطفاف المباني عند حدود التراجعات يجب أن يكون إصطفافاً إلزامياً، وأن المبنيّ الجديد، عليه أن يُحسن الاندماج







شاطئ الدرد  
عمارة المدينة وعلاقتها بالبحر



عشيت و المرفأ



عمارة المدينة وعلاقتها بالبحر



عمارة المدينة وعلاقتها بالبحر



الواجهة البحرية وبداية المدينة  
الفينيقية

في المحيط حيث يقوم، وأن عمارة المدينة، عليها أن تكون متجانسة بأشكالها، وبألوانها، وبموادها. ولهذه الرؤية حضورها عند مقارنة الخطة الشاملة لقانوني التنظيم المدني والبناء. رغم إغفالها لمكونات المجال العام المدني الآخر، كالساحات، والحدائق، والمجالات الخضراء، والأرصفة.

إلا أن مقياس اهتمام الخطة الشاملة بالمجال العام المدني، هو التزامها الصريح بأن جودة هذا المجال، هي المعيار الأول لجودة العيش في المدينة. أن مدُننا الساحلية، هي مدُن تاريخية. ولا مقارنة للمجال فيها، بمعزل عن الزمن، الذي يتدخل في إستعمال المجال على منسوب آخر، إنه الزمن التاريخي.

يكتب التاريخ الزمن في المدن، ويترك فيها المعالم حيث حدث هذا التاريخ. وعلى مدُننا التاريخية أن تُدير مجالها، ولكن عليها أيضا أن تُدير تاريخها. وهذا يقود إلى مسألة المحافظة على المعالم التاريخية البارزة، وعلى محيط هذه المعالم، وهي أحياء بكاملها. إن مقارنة موضوع المجال في مدُننا بعلاقته بالزمن، يقود إلى مفهوم الآثار ومفهوم التراث. ففي مدُننا التاريخية آثارٌ قيّمة، يُحافظ عليها، وارثٌ مبنيٌ غنيٌ يحافظ عليه أيضا. إنها مجالات عامةٌ مدنيّة بامتياز، حرصت الخطة الشاملة على التوصية بحمايتها ضمن

محيطين، محيط واسع وآخر ضيق. كما حرصت الخطة الشاملة على إبراز المشاهد الطبيعية التي تختزنها مدُننا الساحلية، وهي ثروة حقيقية. إلا أنها، أي الخطة، لم تذكر أن التحديات المستمرة والتي تحميتها المراسيم، لم تُبق من مكونات هذه الثروة إلا القليل. والمتبقي من هذه الثروة، هي مجالات عامةٌ مدنيّة بامتياز، تبرز الخطة دورها.

## ٢-٢- الأملاك العامة البحرية، أو المجال العام على الشاطئ.

لقد عرّف القانون الأملاك العامة البحريّة، بكونها تضمّ، إلى البحر، جزءاً من اليابسة يمتد من المياه، إلى أبعد نقطة تصلها الأمواج في فصل الشتاء. وقد تبنت الخطة هذا التعريف، ورأت أن هذا الشريط الشاطئي، هو وحدةٌ طبيعيّة لا يجوز قطعها أو التعدي عليها. والأملاك البحريّة هذه، هي أملاك عامة، الوصول إليها حرّ، واستخدامها حرّ أيضاً. إنها مجال عامٌ وطنيٌ بامتياز.



عمارة المدينة وعلاقتها بالبحر



تنورين، خط الأرز (الباروك-عكار)، مجال عام طبيعي



المصاطب المتوسطة



جبيل، التاريخية، التراثية، والمرفأ القديم

وتوجد على شواطئنا، مجمّعات تراثية حرفية هامة، ومواقع طبيّعيّة مميّزة. تلاحظ الخطة، أن هذه المواقع مهّددة دائماً بضغط الرّيع العقاري، وذلك على حساب هويّة الأمكنة، ودورها في كتابة هويّة لبنان الطبيّعيّة والسياحيّة.

ففي أنفه، يوجد أكبر مجمّع حرفي للملّاحات. وفي الشواطئ الفاصلة بين أنفه وشكا، ملّاحات فريدة محفورة في الصخر. وفي الشّيح زناد في عكار، مجمّع آخر. والملّاحات في المواقع الثلاثة، هي حرفة ثمينة وتراث عريق. وسيكون لتوصية الخطة بحمايتها، دورٌ كبيرٌ في الحفاظ على هوية الأمكنة، وعلى علاقة الإنسان بمحيطه هناك.

وفي شكا، يدهشنا رأس الشقعة بنتوّه في البحر وبسطحه المنبسط. وفي البربارة – كفرkede، مصاطبٌ صخرية متوسطة نموذجيّة، ذات قيمة علميّة عالية. وفي المنصف مسابح اللؤلؤ الحصويّة الفريدة.

وفي بيروت معلّمها الطبيعي الأبرز صخرة الروشة.

وبعد الدامور رأس السعديات.

وفي الجنوب، تلال البياضة، تذكّرنا برأس الشقعة في الشمال.

وعلى الشاطئ أيضاً مصبّات الأنهر الرئيسيّة.

إن هذه المواقع تساهم في صنع ميّزات الشاطئ اللبناني، وهي مجالات عامةٌ طبيّعية، من الضروري إبرازها وحمايتها بكلّ الطرق الممكنة.

وسيكون لتوصيات الخطة حول الشاطئ، تأثيرٌ واضحٌ في المجال العام، وفي علاقة الناس به.

إلا أنني أود أن أشير هنا، إلى أن الخطة لم تُضف الكثير إلى دراسة للشواطئ الشماليّة، أعدتها مؤسّسة «الدراسات المعمارية والمدنيّة» (رهيف فياض ومشاركوه)، بطلب من المديرية العامة للتنظيم المدني، أنجزت في العام ٢٠٠٩، ونُشر بحثٌ عنها في جريدة السفير في ٢٢/١٢/٢٠٠٩.

لقد اصطدمت الدراسة بالكثير من المعوّقات، خاصةً عندما أوصت، ومنذ خمس سنوات، بقطع التمذد الشريطي للبنان على الشاطئ بفواصل خضراء متكرّرة، وبإقامة المحميّات الحرفيّة والطبيّعية الشاطئيّة، وبحماية مصبّات الأنهر. لم تُشر الخطة إلى الدراسة، ولم تُشر أيضاً إلى الآلية التي ستعتمدها لتخطي المعوّقات المذكورة، خاصة وأن معظم مقترحاتها، قد سبق ووردت في الدراسة.

## ٣- تأثير الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية، في المجال العام الوطني.

تبدو الخطة أكثر تأثيراً في المجال العام، عندما تعرض توصياتها حول تصنيف الأراضي اللبنانيّة، انطلاقاً من مؤهلاتها ومن استعمالاتها الفضلى. بل يبدو وكأنّها تحاول بذلك، صنع المجال العام. فهي توصي بتصنيف الأراضي اللبنانية، إلى مناطق مدنيّة، ومناطق ريفيّة، ومناطق زراعيّة، ومناطق طبيّعيّة.

### ٣-١- المجالات العامة الطبيعية.

فعلى منسوب ١٥٠٠م، وفيه كورّيدور الأرن، وبساتين الأشجار المثمرة الجبليّة، توصي الخطة بحماية ملائمة لهذا الكورّيدور، في امتداداته من الباروك حتى أطراف جبال عكار، وتسمح بأن تُقام فيه محطات التزلّج. إنها مجالات عامة، طبيّعيّة، بامتياز.



ملاحات أنفة



رأس الشقعة

وتُحصى الخطة المناطق اللبنانية المتميّزة بمنظرها الجميلة، وبمزاياها الطبيّعية، فتوصي بالحفاظ عليها وإبرازها، كما توصي بإقامة نوع من «الباركات» أو المنتزهات، بمقاييس من الحماية اللينة المتعارف عليها دولياً، فتصنع بذلك مجالات عامة طبيّعيّة بامتياز. إنها بالتأكيد صناعة ناجحة. ثم تلاحظ الخطة، أن لا عيش في لبنان فوق منسوب الـ ١٥٠٠م إلا نادراً. خط القمم يمتد من منسوب ١٩٠٠م إلى مناسيب أكثر ارتفاعاً. القمم حسّاسة، بالغة الأهمية بيئياً، لكونها الخزّان الكبير لمياه لبنان. وهي تتمتع بسحرٍ مشهّدٍ حاضن، فتصنّفها الخطة، وتمنع كل أشكال البنّان فوقها، باستثناء منشآت الإتصال الضرورية والمنشآت العسكرية، وطرق العبور الوطنية بين الساحل والبقاع. وتقيم بذلك مجالات عامة طبيّعية ومشهّدية بامتياز.

### ٣-٢- المجالات العامة الزراعية.

ثم تلاحظ الخطة، أن نصف أراضي لبنان صالحة للزراعة، إلا أنها مجزّأة ومبعثرة. فترى وسط هذه التجزئة، أربع مناطق زراعيّة تسمّيها كبرى: الأولى، في الجنوب، والثانية، في البقاع، والثالثة، في الشمال في الكورة، والرابعة، في سهل عكار. تُصنّف الخطة هذه المناطق بكونها مناطق زراعيّة كبرى، وتوصي بحمايتها بهذه الصفة، وتقترح



شروطاً قاسية للفرز والبناء فيها. وسوف تشكل هذه المناطق بفعل هذا التصنيف، مجالات عامة مشهدية وطبيعية.

### ٣-٣- المجالات العامة الريفية.

وتجرّم الخطة، بأن ثلث اللبنانيين الذين يعيشون في ثلثي أراضيه خارج المناطق المدنية، انما يعيشون في أكثر من ألف بلدة وقرية منتشرة في كل لبنان. كما تجرّم بأن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ من هذه المناطق، هي غير مننظمة.

إلا أن هذا الواقع، لا يعني أن لا بنیان فيها، بل الواقع هو عكس ذلك تماماً. فإن طفرات البنیان خلال الحرب الأهلية وبعد انتهائها خاصة، إنما طالتها بالدرجة الأولى، فاستباحت ودمّرت، لأن أراضيتها رخيصة، وعوامل الاستثمار فيها ومعدّلاته مرتفعة، عملاً بما يُعرف بالمناطق غير المنظمة العادية (٨,٠ و ٤٠٪)، ومناطق الاصطياف (٣٠ و ٩٠٪).

تَقترحُ الخطةُ قراءةً للأراضي، انطلاقاً من استعمالاتها الكبرى الحالية، ومن أهمّيتها لاستمرار هذه الاستعمالات، وتصنّفها مناطقٍ مدنيّة (U)، ومناطق ريفيّة (R)، ومناطق زراعيّة(A)، ومناطق طبيعيّة (N) من ثلاثة مكونات: القمم (N١)، وكوريدور الأرض (N2)، والوديان (N3). فهي تحمي بهذا، المناطق الزراعية الكبرى، والمناطق الطبيعية الأساسية بمكوّناتها الثلاثة.

أما في المناطق الريفية، فهي تَقترحُ إلغاء مفهوم المناطق غير المنظمة، وتستبدله بتنظيم مدنيّ مؤقت. فتُحصَرُ توسّع القرى والبلدات في امتداداتها المباشرة، وتُمنع بعثرة المباني في المناطق الزراعية أو الطبيعيّة فيها، وتُحدّد عدد الطوابق، وتُحرصُ على تناغم النسيج المبني الجديد بمواده وألوانه، مع النسيج القائم في البلدة أو القرية.

تحاول الخطة، في كل هذا، حماية المتبقي من الطابع الريفي في بعض البلدات والقرى. إذ أن المتبقي من الطابع الريفي هذا، هو ثروة وطنية، وقيمة إنسانية كبيرة، على اللبنانيين أن يحافظوا عليها، لتشكل مجالاً عاماً ريفياً بامتياز، يُفرّخ الزائر بصرياً، وإنسانياً.

إلا أن الناتج الإيجابي لهذه التوجهات، قد تغطّله ثغرات ثلاث:

- أولها، عدم الالتفات إلى قياسات الكتل في كل ما سيبني مقارنة بقياسات الكتل القائمة.

- وثانيها، الإصرار غير المفهوم، على أن تكون المباني في مركز البلدة أو القرية، أكثر ارتفاعاً من المباني في أطرافها. (وما العمل، إذا كان لهذا المركز قيمة تاريخية أو معمارية؟)
- وثالثها، السماح ببناء المجمّعات الكبرى في هذه البلدات والقرى، وإن ضِمنَ بعض الضوابط الصعبة التحقيق.

ربما يُعرف بعضُنا بلدات برسا، وضهر العين، وقرية النخلة الصغيرة في الكورة، وما آلت إليه بطبيعتها وبغمرانها، بفعل تشييد هذه المجمّعات فيها.

#### ٤- شبكات المواصلات والنقل وتأثيرها في المجال العام وفي علاقة الإنسان بمحيطه.

تولي الخطة اهتماماً كبيراً بشبكة المواصلات والنقل، وتُبالغ بدورها في إعادة هيكلة الوطن، وفي بناء وحدته الوطنية. فيبدو لبنان في أفق ٢٠٣٠، مزدحماً بالسيارات، وبالأوتوسترات والطرقات أيضاً.

وينصبُّ هذا الاهتمام على أهداف عدّة، أهمّها:

- معالجة الاختناق عند المدخل الشمالي للمجال المدني المركزي (بيروت وجبل لبنان)،
- وإزالة كل المعوّقات أمام تقصير المسافات بينه وبين المدن الأقطاب، وبين المدن الأقطاب بعضها مع البعض الآخر، أو مع مدن الربط المتعددة.

وتُصرّ الخطة على فكرة أساسية مفادها، أنه لا يمكن مقارنة موضوع المسافات بين المدن بمعزل عن الوقت، وتبدو حريصةً على إدارة المعادلة مسافة – وقت، كما تُديرُ المعادلة مسافة – نقد. فتُشدّد على الوقت، في الصلة بين المجال المدنيّ المركزي والمدن الأخرى: ثمانون دقيقة، ستون دقيقة، ثلاثون دقيقة. وكأنّها تُريد، أن يجتاز واحدنا الوطن من أقصى شماله إلى أقصى جنوبه، بساعتين اثنتين. تُعين الخطة الإتصال مع الجنوب، فلا ترى مشكلة. فالأوتوستراد الموجود يعمل بثلث طاقته، وهو كافٍ حتى العام ٢٠٣٠.

ولا مشكلة في الإتصال مع الشمال البعيد، فالأوتوستراد كاف أيضاً. ومداخل بيروت من الجنوب متعدّدة، وتكاد تكون فارغة.

فتنحصر المشكلة في الاختناق عند مدخل بيروت الشمالي – الشرقي، وفق رؤية الخطة.

فتقترح لذلك حلاً مركّباً. يقومُ على عدّة تدابير أهمّها:

- منع البنیان على جانبي الأوتوستراد.
- واستحداث طريقٍ بحريّ مكان السكة الحديد في منطقة جل الديب – انطلياس.

- واستحداث جسرٍ أو نفق، في منطقة الزوق – المعاملتين.

وخلافاً للتدابير التي تقترحها الخطة، فإن الحل الوحيد أمام المدن عندما يخترق الأوتوستراد نسيجها، هو امتصاصه، وتحويله الى مجرّد سوق.

هذا ما فعله التجعّ السكاني الكبير من الزلعا حتى الضبية.

وهذا ما فعلته منطقة الزوق – المعاملتين،

وهذا ما ستفعله جبيّل غدا، لأن الأوتوستراد الحالي، يفصلُها عن امتداداتها الطبيعية إلى التلال، شرقها.

أما النفق أو الجسر المقترح في منطقة الزوق – المعاملتين، فإنّه سيقلّب علاقة الناس بمحيطهم في حال تنفيذه، رأساً على عقب. ولنا في أوتوستراد المطار الجديد، خير دليل على ذلك.



المدينة والمجالات المدنية العامة

لقد قيل وكُتب في حينه، أن إحدى مزايا هذا الأوتوستراد المدني، هي تمكين القادمين عبر المطار، من الوصول إلى وسط المدينة، خلال مدة لا تتجاوز السبع دقائق.

وفي واقعنا اليوم، وغداً، وربما بعد غد أيضاً، والقادمون قلّة كما تُجرّم الخطة، يستعمل أوتوستراد المطار مُعظم القادمين من الجنوب، أو الذاهبين إليه.

يمرّ أوتوستراد المطار داخل المدينة في وادٍ بدايةً، بين جدارين شاهقين، ثم في نفق، يليه نفقٌ آخر. ثم يظهر جسراً يتمايل أمام الشرفات والنوافذ، قبل أن يغيب مجدداً في نفق طويل، مظلم، خائق، ليطلّ على ساحة رياض الصلح من فتحة ضيقة، لا نخالها بؤابة بيروت الرئيسة. لقد دمرّ الأوتوستراد نسيج المدينة الحي، وحفر في جسدها جرحاً لن يندمل، وأحدث انقلاباً جذرياً في علاقة الإنسان بمحيطه.

فالعابرون فيه، لاعلاقة لهم بالمدينة. والمدينة بكاملها، هي مكان عبور شطرها الوادي، ولا علاقة طبيعية بين الناس على ضفتيها، أو فوق الانفاق.

وما الداعي إلى كل ذلك؟

ولماذا كان على المدينة أن تختبئ حتى لا يراها القادمون؟

وهل يستحق عددهم اليوم، وغداً، وبعد غد، أن ندمّر مدينتنا، كي يصل بعضهم إلى وسط المدينة، خلال سبع دقائق؟

سيكون للجسر أو النفق، في منطقة الزوق – المعاملتين، الأثر ذاته، في حياة الناس هناك.

لقد أشارت الخطة إلى سوء حظ صيدا بكونها شديدة القرب من بيروت. والتدابير المقترحة لشبكة الطرق في حال تنفيذها، ستجعل كل المدن شديدة القرب من بيروت، أي ستجعلها كلها سيئة الحظ. وهي ستكون سيئة الحظ فعلاً، إذ أن ما ستشهده سيكون عكس ما يُخطط له.

سيطغى وزن المجال المدني المركزي (بيروت وجبل لبنان).

وستشهد حركة باتجاه واحد، باتجاه بيروت.

وسيزداد ازديحام الناس عند مداخلها.

والحل يمرّ بالضرورة، بتقليص دور بيروت. ربّما باتخاذ تدابير مناسبة على كل الصعد، الإداريّة، والإقتصادية، والماليّة، والثقافيّة... إلخ. وربّما تكون الإجراءات الادارية أسهلها، بأن نحافظ مثلاً على مقرّات الوزارات الأساسية في بيروت، وأن ننقل مقرات معظم الوزارات الأخرى مع إداراتها إلى المناطق.

وأن نعرّز شبكة طرقات التواصل بين المناطق الكبرى، دون المرور في بيروت. عندها ربّما يستفيد الناس من المعادلة مسافة – وقت.

#### ٥- ندرة المجالات، والأراضي المكتسبة بردم البحر.

يبقى أن تُلَقّت مع الخطة، إلى مقولة الأرض المكتسبة بردم البحر، وإلى تأثير ذلك في المجال العام. يتلطّى رادمو البحر عندنا، بندرة المجالات الصالحة للبناء. وتتوقّف الخطة عند أعمال الردم الكبرى والأرض المكتسبة، في المطار، وخلده، وفي قلب بيروت، وفي الضبيّة. فهي، أي الخطة، تُشير بوضوح، إلى التأثير البيئيّ السلبيّ المزدوج، على المجالات العامّة البحرية والجبلية، الناجم عن أعمال الردم.

ولكن ماذا لو لم نكتف بالمقاربة البيئية؟ وانطلقت مقاربتنا من مفهوم الحرّية أيضاً؟ هذه الهالة الإيقونية، التي تحاول الخطة أن تحوّل لبنان بها! أو من مفهوم حماية تراث مُدُننا؟ وتاريخها؟ وذاكرتها؟ في أعمال الردم الكبرى، تعدّ على الأملاك العامّة البحرية. وفيها خرمانُ الناس من حرّيتهم في الوصول إلى البحر وفي استخدامه، لا بل فيها خصخصة الأملاك العامة البحرية، والمتاجرة بها،

وكل هذه الأعمال هي مخالفة للقانون، وفيها تغيير جذري لطبيعة الأمكنة، وطابعها، وميزاتها.

إن أعمال الردم في وسط بيروت، ابتلعت خمسمائة سنة من تاريخ المدينة في العهد العثماني، ودمّرت علاقتها بالبحر، وقلبت علاقة الناس بمحيطهم الطبيعي رأساً على عقب.

تمشي اليوم على الكورنيش بمحاذاة مارينا سوليديرالغربية فلا ترى البحر، لأن كاسراتِ الموج العملاقة تحجّبه.

وفي ضبية حجّبت الأراضي المكتسبة بمنسوبها المرتفع، البحر كلياً عن الناس، وأصبح البحر بعيداً.

وإذا غامرت وسلكت الجسور، وحاولت الوصول إلى المارينا «للمفرجة»، فلن يُسمَح لك بذلك، لأنها «ملك خاص». تعمل الحرّية في كل هذه الأمثلة ضدّ القانون. أي أنها تعمل باتجاه واحد:

يُحرّم الناس من حريتهم، وتطوّق حرية رأس المال المتغطرس.

٦ – في المهمّات المباشرة: من المهم بدايةً، أن تنجّع العمليات الجارية في سوليدير، وفي أليسا.

عنوان الفصل الأخير من الخطة هو، المرحلة الأولى في تنفيذه.

وفي باب التدابير المطلوبة في حقل التنظيم المدني، نقراً، أنه من المهمّ بدايةً، أن تنجّع العمليات الجارية الآن في سوليدير وأليسا.

أُتساءل، ما هي العلاقة بين العمليات الجارية في سوليدير...؟ والعمليات الجارية في أليسا.

أرى بدايةً أن مشروع سوليدير، هو مشروع عقاري، تملّكت فيه شركة عقارية ضخمة قلب بيروت التاريخي، وما رُدم من البحر أمامه، لإعادة إعمارهِ بعد الحرب.

وتقومُ الشركة الآن، ببيع مكثّف للأراضي بأسعار خيالية.

ويقوم المالكون الجدد، ومعظمهم شركات قابضة عربية وأجنبية، ببناء المجمّعات العملاقة، بمئات الملايين من الدولارات، وأحياناً بمليارات الدولارات.

أما مشروع أليسا كما أفهمه وكما هو عليه الآن، فهو عمليّة إنمائيّة يديرها القطاعُ العام، تهدف:

إلى إخلاء الأراضي التي يقوم فوقها بنیان عشوائي، ابتداءً بالظهور في منتصفِ الخمسينات.

وإلى إعادة تمركز الناس بأعمالهم ويسكنهم، في أماكن صحيّة، نظيفة، ولائقة، تحترم فيهم قبل كل شيء، إنسانيّتهم.

ولا مجال للمقارنة بين المشروعين، إلا إذا إرتأت الخطة، تحويل مشروع أليسا إلى مشروع عقاريّ جديد، ربّما كان في مرحلة سابقة في طور الإعداد، جوهره:

إسترجاع الرمол في منطقة الأوزاعي – خلده،

لُتبنى عليها المؤسسات السياحية، والمنتجعات البحرية، والماريينات. فتكتمل الصورة لكبريات الشركات القابضة، من الأوزاعي، إلى وسط بيروت، إلى لينور، إلى الردم في ضبية.

## مجموعة القوانين الهندسية

# في لبنان ومتعلقاتها

راشد سركيس  
مهندس

التنظيم قاعدة العمل السليم فمهما قمنا بعمل هندسي لا يركز على الحد الادنى من التنظيم تفوتنا فرص التكامل العلمي العملي ونخسر الكثير من الفرص والامكانات المتوفرة في بناء الوطن وغلبة النوعية والجودة على ما عداها من عناصر التكوين. لذلك وبما ان القانون والكتاب – كما كان يقول الرئيس فؤاد شهاب – هو المرجع والقاعدة كان لا بد من خلف مرجع متكامل في سياق محدد لتوفير اعلى قدر من الخدمة النوعية والسهولة في ايصال المعلومة التي يحتاجها المهندس في عمله ومهنته، فكان الاستثمار الاول في الصندوق المشترك لفائدة المهندس العامل في قطاع البناء اولا وكافة الاختصاصات على السواء.

انها المجموعة القانونية بامتياز التي اطلق العمل بها في شباط ٢٠١٠ وستخرج الى النور قبل نهاية آذار ٢٠١١، مجموعة ان يقال فيها كلمة واحدة، انها ستكون مطلوبة من كل من يعلم بوجودها، وذلك بفضل مبادرة سباقة، ما ان وصل النقيب د. بلال العلايلي الى موقعه وعلم بما كان يحضر في هذا الامر حتى شجع وبادر الى تبني الفكرة في انجاز مجموعة متكاملة لان الموضوع لم يعد يقتصر على تجديد بعض المعلومات بل اصبح يستلزم وضع اطار حديث يساعد مستقبلا على التطوير والتيويم العملي للحفاظ على ما ابتدا في نهج الاستمرارية المطلوبة، علما ان مجموعة محدودة كان قد رتبها في العام ١٩٩٤ الزميل المرحوم جورج سماحة في عهد النقيب الياس النمار وجدها النقيب عاصم سلام في العام ١٩٩٨.

بعد عدة اجتماعات ودراسات متعمقة عملية ومالية تم عقد اتفاق تعاون بين نقابة المهندسين و"صادر ناشرون" للقيام بتكوين مجموعة تصل الى ثلاثة مجلدات تتضمن كافة القوانين والمراسيم المتعلقة بمهنة الهندسة مرفقة بكل ما يمكن ان يمت الى الامر بصلة، من مثل الاستشارات القانونية والاجتهادات، رأي ديوان المحاسبة وكافة التعديلات التي طرأت خلال الفترة السابقة، مع قرارات المجلس الاعلى للتنظيم المدني والتعاميم والمذكرات التي تؤثر بشكل ام بآخر على العمل الهندسي.

انها مجموعة الضرورات بحيث يمكن لمالكها الوصول الى اية معلومة يريد في اسرع وقت وباقل كلفة والاستناد الى مرجع رسمي موثق يصدر تحت قبة نقابة المهندسين التي تترجم في هذا المشروع شق من سياستها التثقيفية، فتؤسس لسابقة نشر قانونية نوعية في لبنان وكافة البلاد العربية يمكن ان تكون نموذجا علميا ومهنيا للاقتداء به. اما في التفاصيل العملية لتحقيق هذا المشروع، فلا بد من شرح لتركيبية المجموعة التي تقسمت المواد فيها على ثلاثة مجلدات من التقنية العالية (تسهيلا للتيويم) توزعت كما يلي:

أين اهتمامُ الخطّة الشاملةِ بمدينةٍ المجال العامِ المدني؟

أين إهتمامها، بالكثافة؟

بعوامل الاستثمار؟

بالارتفاعات؟

بعمارة المدينة؟

بتاريخها؟

بطابعها؟

بعلاقتها بالبحر؟

أين اهتمامها بقواعد المنظور؟ بمجالاتِ وقوعِ النظر؟ بمواقع الرؤية؟

بتناغمِ النسيجِ المبني؟

تساءلنا في العام ١٩٩١، عندما عُرض المخطّط التوجيهي لوسط بيروت (سوليدير):

بيروت هي، أم مدينةٌ اسقطت بالمظلات؟ يكتملُ اليوم بعد عقدين من الزمن، إسقاطُ المدينة بالمظلات.

هل نضعُ طُفرةَ الأبراج هذه، في خانة النجاح؟ وبأيةِ معايير؟

لا تكثرثُ الشركاتُ القابضة بمثل هذه الأسئلة.

وها هي وسائلُ الإعلامِ المرئي والمكتوب قد اكتظت منذ مدة، بالمنظير الملونة، لمشروع تصل كلفته إلى حدود المليار ونصف المليار من الدولارات، سيُقامُ في طرف جادة البرج، قُبالة الحوض الأول، يتألف من أربعة مبانٍ بارتفاعٍ عاديٍّ، ومن أربعة أبراجٍ بارتفاعٍ يتصاعدُ من التسعين، الى الماية وستين متراً.

غداً سيُقرَّمُ نصب الشهداء، قُبالة أبراج «نورمان فوستر».

وغداً ايضاً، سيضيع تمثال رياض الصلح، كما ضاعت الساحةُ قبله، عندما يقومُ هناك برجٌ «جان نوفل».

يبقى أن ننتظر بُرجَ نمطِ العيش المترف، برج ”فرساتشيه« كما جاء في الصحف، وفي الملصقات التي غُمت المدينة.

في مقدّمة اهتمامات الخطّة، نجاحُ العمليات الجارية في سوليدير.

ولعلَّ النجاح الذي تتوقّعه في أليسار، هو نجاح مشابه.

وتُخصَّصُ الأملاكُ العامّة البحرية في كل مكان، وتُخصَّصُ معها مياهُ البحر، وتزدجِمُ فيها المارينات، مراتبٌ مميّزة ليُخوّت المميّزين.

يبقى موضوع النجاح في العمليّات الجارية، في سوليدير وفي أليسار، فلا مجال للمقارنة مرّةً أخرى.

« فأليسار» لم تقلّع بعد، وسوليدير قطعت أشواطاً كبيرة في أعمال التنفيذ.

هل نجحت سوليدير؟ وما هي معاييرُ النجاح؟

أعتقد، أنه لم يبقَ أمام سوليدير من أعمالٍ كبرى:

سوى ترتيب الجزء المتبقّي من الأراضي المكتسبة بالردم، وبناء المتبقّي من أعمال الحماية الضرورية لها، وتشيد المارينا الشرقية.

أما في الأراضي الأخرى، فقد باعت سوليدير كل شيء تقريباً، ولم يبق لديها إلا القليل القليل لتبيّعه. وأعمال البناء جارية بسرعة. وتسير بيروت بخطى سريعة، لتُصبح بعماراتها وأبراجها، دبي ثانية.

وهنا عمّلت الحريةُ أيضاً في اتجاه واحد، هو حريةُ الاستثمار. أي حريةُ الشركات القابضة والرساميل الضخمة، بأن تمتلك كل شيء:

المجال، والأملاكُ العامة البحرية، ومياه البحر، ورؤيته، وسُماعُ أمواجه، والنطلُغُ إلى السماء فوقه، والإحساسُ بتسلُّلِ الشمس إلى الأجساد.

تملّكتُ الشركاتُ القابضةُ بحريّة كل شيء، وستبيعه بحريّة أيضاً، إلى من تشاء. وخسِرَ البيروتي العادي، الذي كان يتنزّه عند خليج النورماندي، أو في مطّلات الزيتون، خسر كل حريته.

«وخصّصت» الشركاتُ القابضةُ كلَّ الحرية.

أما عن المجال المدني المبنيّ فالحديث يطول. إذ ربما ساعد امتدادُ الصحراء على تنظيمِ تموضعِ الأبراج في دبي، وفي الأراضي المردومة في قطر.

أما عندنا في بيروت، في منطقة المارينا الغربية، فالأرضُ ضيقةٌ، والمجالاتُ نادرةٌ، والأبراجُ مكتظةٌ متلاصقةٌ.

تكدّأ تشعُرُ، وكأنَّ المكانَ قد فقدَ هواءه، وسيُصاب الجميعُ فيه بالاختناق. خمسةُ أبراجٍ بارتفاعٍ يتعدّى ١٥٠ متراً، بُنيت الآن حول المارينا. إنها الفوضى، والرأسمالية الجشعة، تُغيّرُ الواجهةَ البحريةَ للمدينة، وتحجّبُ البحر عن كل الناس خلفها.





– **الجزء الاول: يحتوي على كافة الانظمة المتعلقة بمهنة الهندسة وما يتعلق بها بشكل غير مباشر:**

- قانون تنظيم مهنة الهندسة وكافة الانظمة الداخلية للنقابة.
- قانون الاستملاك والملكية العقارية والملكية المشتركة والافراز وانشاء المؤسسة العامة للاسكان.
- تنفيذ واستثمار المشاريع السياحية
- المستشفيات الخاصة والمستوصفات المجانية
- تصنيف المؤسسات الصناعية و انشاء مصانع الادوية
- مؤسسات مصنفة ومنشآت نفطية
- قانون ضريبة الدخل والرسوم والعلاول البلدية.
- قوانين تعليق المهل القانونية والقضائية والعقدية

– **الجزء الثاني: يحتوي على انظمة البناء وكل ما يتعلق بها:**

- قانون التنظيم المدني
- قانون البناء ومراسيمه التطبيقية ومتعلقاتها كافة، بما فيها مراسيم السلامة العامة.
- التراجعات والطرق (تصنيف شبكة الطرق العامة)
- قانون تسوية مخالفات البناء وتطبيقاته.
- تمويل وانشاء عشرين الف وحدة سكنية في كافة المناطق اللبنانية (وانشاء الصندوق المستقل للاسكان) وتعديلاتها
- قانون بناء مهجر، اعفاء بعض رخص البناء من الرسوم وفقا لتصاميم نموذجية
- تنظيم الشركات العقارية
- كل ما له علاقة بالبناء وشروطه الخاصة والعامة بما فيها محطات المحروقات وغيرها من التفاصيل.

– **الجزء الثالث: تم حصر المجلد الثالث في امور التخطيطات التوجيهية للمناطق**

- المخططات التوجيهية لكافة المناطق التي صدر فيها مرسوم تنظيمي.
- انظمة البناء في المناطق المنظمة كافة.
- الشروط العامة والخاصة التي ترعى كافة التصاميم التوجيهية وتنظيمها...
- الخرائط التنظيمية المرفقة بالمراسيم ذات الصلة.
- لم يتم نشر قرارات المجلس الاعلى التي يتم فيها الكثير من التعديلات مما يجعل المعلومات تتبدل في فترات ضيقة، وتم حصر النشر بالمراسيم النافذة مع كامل تعديلاتها المقررة حسب الاصول المرعية الاجراء.
- اما من الناحية التأثيرية لهذا المشروع فقد تبين لنا خلال العمل ان هذا الامر يمكن ان يفتح الباب امام اكثر من نتيجة مفيدة على الصعيد المهني والوطني، فكان الى جانب تكوين قاعدة معلومات متكاملة هندسيا ومهنيا وثقافيا لصالح المهندس، للامر فائدة على اكثر من صعيد:

– خلق ديناميكية جديدة في الادارة عبر النقاش والحوار الذي تم في سياق البحث عن المعلومات واعتماد ما يمكن نشره مع كل ما رافق ذلك من تفتيش في الارشيف وتصفح القرارات القديمة والحديثة واعادة قراءتها وتوفير فرصة عمل جماعي من فريق عمل في كل ميادين التنقيب والبحث والمناقشة والجمع في صياغة مفيدة للجميع.

– فتح مقارنة جدية في كل مقررات سابقة وراهنه اتخذها ويتخذها المجلس الاعلى للتنظيم المدني بحيث تنتفي نهائيا امكانية الازدواجية في اي قرار لحالات متشابهة وتصبح كافة القرارات اكثر انسجاما في كافة النواحي عبر حضور المعلومات السابقة في التداول.

– اما في قضية المخططات التوجيهية والمراسيم العائدة لها فقد تبين لفريق العمل ثغرات اساسية تؤدي الى التباسات كبيرة وكثيرة في اكثر الاحيان وهو امر دفع بالنقيب للمبادرة في طرح نهج جديد للتعامل مع هذه القضية، على ان يتم انجاز هذا المشروع لاحقا في الاطار المحدد له.

- التخطيطات وتبدلها وتعديلها:

ظهر خلال العمل تقاطع عدة معلومات في المراسيم فبعد ان يكون قد صدر مرسوم ما لمنطقة ما، يأتي مرسوم آخر ليعدل قسم من المرسوم الام، وما ان تتبعها تعديلات اخرى لمواقع اخرى او مناطق ارتفاقية طراً عليها بعض من تعديل ضمن المنطقة العقارية ذاتها حتى يصبح لهذه المنطقة اربعة او خمسة مراسيم تنظيمية في حين كان يجب ان يكون لها مرسوم واحد تتكامل فيه كافة المعلومات حال تجديدها او تعديلها ونفي اي التباس او تمازج بين حلول مختلفة لواقع واحد.

لذلك كان لا بد من استنتاج حل لهذه القضية عبر اعتماد مرسوم واحد لكل منطقة، يمكن تعديله بمرسوم آخر عند اقرار التعديل وذلك عبر اعادة صياغة كاملة للمرسوم المعني والحفاظ على ما يجب الحفاظ عليه والغاء ما يجب الغاؤه، فيصدر المرسوم الجديد متضمنا صراحة كافة البنود اللازمة حسب الدراسات التنظيمية الموضوعة لها، ويلغي كل ما سبق وكتب في مرسوم آخر دون مزج او خلط او التباس.

كما يجب وضع خرائط الكترونية ترفق بكل ملف تنظيمي بشكل واضح وصريح وهكذا تصدر خريطة جديدة، عند اي تعديل، تظهر كل ما تضمنه المرسوم الجديد دون اية امكانية للخلط بين مصدرين. وفي هذا الاطار تستلزم هذه المعلومات آلاف الصفحات التي تتطلب قياسات لا يمكن نشرها ورقيا مما حملنا على نشر الخرائط وكافة الملفات التي تتعلق بالمخططات التوجيهية والشروط المختلفة المتعلقة بها على قرص مدمج يرفق بالمجلد الثالث استكمالا لكافة المعلومات الواردة فيه.

يجب اعتماد توحيد عام في الشروط العامة والخاصة للمناطق الجغرافية المماثلة، فلا يمكن ان تكون المدافن مثلا في منطقة تحت شروط تختلف عن منطقة اخرى وكذلك الامر بالنسبة الى امور اخرى اكثر تشعبا من مثل فرض شجر او مساحات خضراء او كل ما يتعلق بالشروط العائدة للافراز وغيرها من الشروط العامة والخاصة التي يمكن توحيدها بشكل يوفر على الجميع كل انواع التمازج والاختلاف والضياع بين مكونات من المفترض فيها التوحيد وليس التفريق لبناء نظام جامع يركز على العلم وليس الاستسباب.

- اما في امر التسميات التنظيمية للمناطق الارتفاقية فتكمن مشكلة اكبر واطخر كل ما عدى ذلك.

لذلك اقترح النقيب د. بلال العلايلي، اعادة جمع كافة المناطق الارتفاقية في تسمية موحدة لكافة المناطق اللبنانية، وبهذا المفهوم تتحول التسميات الى قاعدة علمية بحث يتم على اساسها وضع جدول كامل للتسميات الممكنة في كافة التفاصيل الفنية والتقنية والعملية لمنطقة ارتفاقية معينة، وبذلك يعتمد كل مرسوم على التسميات التي تصيب المناطق المنظمة فيه.

لنفترض اننا قمنا بالتسميات الرئيسية : R S T – A B C D H I، على ان التسميات الاولى A B C D تعتمد للدلالة على البناء والمشاريع السكنية في حين تستعمل التسميات الثانية «R S T I H» لكل ما هو مؤسسات مصنفة او خاضعة لتفاصيل اخرى من مثل الآثار والصناعة والسياحة والاستشفاء وما الى ذلك لكي يتم الربط المنطقي بين المواصفات العملية التنظيمية للمواقع الجغرافية بالتكامل مع المراسيم العائدة لكافة الوظائف بمهنيتها ودقتها.

يمكن اعتماد حرفين مثلا لتنظيم المناطق المتشابهة من مثل بيروت وضواحيها التي لا تحديد للعلو الاقصى الا ما يفرضه سلامة الطيران فيمكن مثلا اعتماد التسمية BB، التي تفرع عنها كافة التسميات التفصيلية بشكل يؤدي الى وضوح كامل في كافة المفاصل وتتأمن بذلك منطقية التوزيع العادل بين المناطق بشكل يساعد على تطبيق قواعد المخطط الشامل للاراضي اللبنانية بكل دقة وتظهيره على اسس علمية تتم مناقشتها تباعا للتطوير والتقدم من منظار مهني علمي صرف لا تغيب عنه الصفة الانمائية بعيدا من التجاذبات المغرضة التي تؤدي في غالب الاحيان الى التعثر في مطبات المصالح الضيقة التي تؤدي الى التوقف الحتمي لكل ما يفيد الناس على الاطلاق. تتشكل في كل من هذه التسميات الرئيسية تسميات ثانوية تتعلق بتوسيع قاعدة الشروحات فتطال كل ما يخص المنطقة المنظمة وصولا مع كل ما تشتمله من شروط خصوصية في التسلسل المعتمد، وهذا الامر يفترض التزام مبدأ الترقيم التسلسلي:

اعتماد الرقم واحد مثلا للتأكيد على السكن من الدرجة الاولى – فتصير المنطقة «A١» او «B١» او «C١» والرقم اثنين للدلة على السكن العادي الذي يمكن ان يتضمن محلات تجارية فتصبح التسمية «A2» او «B2» او «C2»، او اذا زهينا الى الامتداد الاول والثاني فتصبح «A3–١» او «B3–١» او «C3–١» او التسلسل الآخر «A3–2» او «B3–2» او «C3–2» والى آخر السلسلة... او في بيروت والضواحي فنعتمد المناطق BB١ ، BB2 ، BB٣ ... وتتم عملية الدمج مع المحيط والضواحي في ما تتلاقى مع بيروت وهكذا تعتمد المواقع المناطق الارتفاقية بشكل اكثر تجانسا وبرهانا.

في المحصلة يمكن ان يكون لدينا عشرة تسميات او عشرون او ثلاثون متفرعة عن كل الحاجات المختلفة الا ان النتيجة تفرض اعتماد هذه التسميات بجملتها او بجزئيتها في كل مخطط تنظيمي تصدر فيه مراسيم التخطيط التوجيهي للمنطقة المعنية. وهكذا يترجم النموذج المعتمد تسميات موحدة في كافة المناطق، فعلى سبيل المثال لا الحصر يمكن الحصول على افادة ارتفاع وتخطيط لمنطقتين عقاريتين مختلفتين ومتباعدتين، واذا حصل انهما يخضعان للمنطقة الارتفاقية ذاتها فان نسب البناء والشروط الخصوصية ومتعلقاتها ستكون حتما هي ذاتها.

وكل فارق بين منطقتين ارتفاقيتين ينبغي ان يخضع كل واحدة حصرا لنظامها المسجل تحت التسمية المعتمدة لها. ففي كل منطقة ارتفاقية نظام واحد على كل الاراضي اللبنانية وعند تنظيم منطقة جديدة يجب اعتماد احدى التسميات المتوفرة في الجدول المعتمد للتنظيم العام على الاراضي اللبنانية. فالمنطقة الصناعية مثلا تتطلب الشروط ذاتها التي تفرضها الحاجات العملية اذا كانت في الشمال كما في الجنوب ام في البقاع او حتى في ضواحي بيروت، كذلك الشروط السياحية وتشجيعاتها

فلا يعود هناك من مجال لاختلاط الامور على احد بل تتصفى الانظمة بشفافية التوحيد وسرعة التصرف دون الحاجة الى شروحات متفاوتة وآراء مختلفة. ولا بد من تقدير الوفر الكبير في الوقت الذي سينتجه هذا التنظيم في اصدار افادات التخطيط والارتفاع في مكاتب التنظيم المدني في المناطق المختلفة، وهو امر يدخل في صلب برنامج تسهر الدولة اللبنانية على تطوير مع البنك الدولي ضمن برامج توفير الوقت والكلفة فرخصة البناء لتشجيع الاستثمار العقاري في التطوير الافضل..

اما تطبيقا فان وضع الجدول العام للمناطق الارتفاقية يتطلب مجهودا خاصا في بداية الطريق وفي حال اقراره يجب اعادة صياغة كافة المراسيم الموجودة وتوحيدها حيث يمكن او حيث يلزم واعادة اصدار مراسيم جديدة تأخذ بالاعتبار كل ما اتينا على ذكره في هذا السرد والتحليل فتخرج البلاد بحلة جديدة من التنظيم الواعد الذي يسهل عملية الاستثمار وتوفير الوقت في البحث عن معلومات كانت تتعثر وتتشكل قبلا في ما يشبه الفوضى لتتنظم في اداء ارقى علمي وسليم يساعد الجميع على توفير اعلى قدر من الجودة الانتاجية ويؤسس لمراحل التقييم الفعلي والمفيد للمستقبل.

- في المناطق التي لا تحتاج الى دراسة جديدة يمكن فرز كافة هذه المناطق وتسمياتها وتحضير التعديل المتعلق بالتسميات وتوحيد الشروط العامة والخاصة واصدارها في اسرع وقت ممكن.
- في المناطق التي تخضع لإعادة الدراسة والتطوير يجب اعتماد التسميات والشروط المتفق عليها في المشروع بحيث يصدر مرسومها حال اقراره بالصيغة الجديدة المعتمدة حسب البرنامج الموضوع هذا.

ختاما لا بد من التقييم والمراجعة الذاتية لمشروع مميز يعكس تطويرا للتعامل المعلوماتي الهندسي فلا يمكن العبور دون التنويه بهذا العمل العظيم الذي ابتدأ ليفيد المهندس ولو انه يفيد كل مهتم بالاستثمار والبناء والتوظيف العقاري في لبنان وينتهي ليفيد المهندس على الدوام في حياته المهنية والتطبيقية فيدفع بالتخطيط العام الى نمو جديد ويظهر الحاجات الملحة ويبني التوجهات المنتجة للجميع وينشط عمليات البحث والتنقيب التي تنفض الغبار عن كثير من الملفات والاهم في كل ذلك خلق نقاش عارم في مجال التخطيط وتوزيع الوظائف على المناطق لترجمة المخطط الشامل بمواكبة راقية في تنظيم اشمل واسلم مرتكز على العلم والشفافية.

اما بالعودة الى ادارة المشروع فستكون لكل مهندس امكانية شراء المجموعة التي يتم ترقيمها حسب التسلسل المعتمد للصادر تسهيلا لعملية التيويم التي تلي اطلاق المشروع وقد تم الاتفاق على مدة زمنية مقبولة للتيويم والمحافظة على القيمة الحقيقية للمجموعة على مدى الايام.

علاوة على ذلك لا بد من كلمة اخيرة تعبر عن الحيوية التي تضخها المبادرة النقابية في العمل الوطني والمشاركة المعتمدة في التنظيم الراقي فلكل من تعب في هذا العمل كلمة تقدير وعلى رأسهم النقيب الذي برهن بالعمل المتواضع الكثير من الانجازات وعلى الآخرين اتباع هذه الخطوات لتثمير الانجاز الكامل وتطويره واستثماره اكثر وتحسين المبادرات التي تحتاج الى استكمال دون نسيان المشاركة مع الجميع للوصول الى حلول حقيقية مشبعة بالنقاش المفيد.

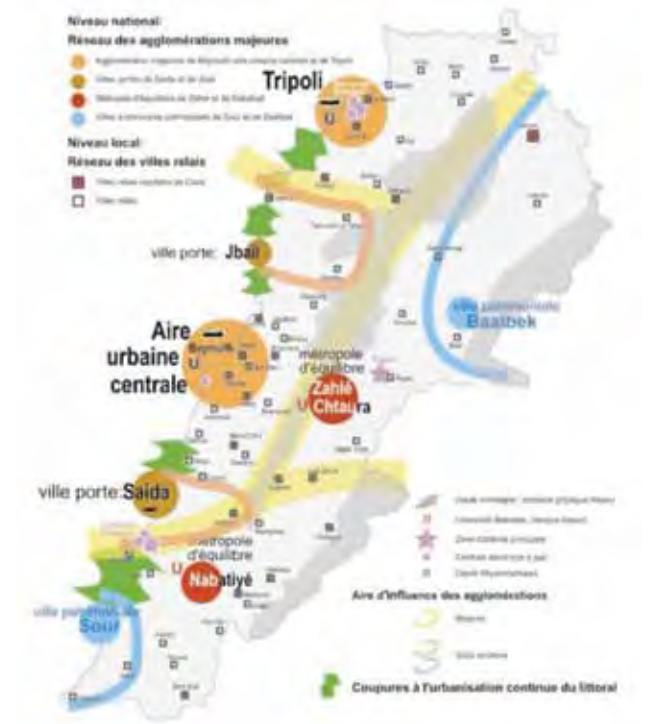


مقال مخصص للنشر في دورية نقابة المهندسين

# الخطة الشاملة لترتيب استعمالات الأراضي اللبنانية

د. ابراهيم شحرور

**أهداف الخطة**  
تسعى الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية إلى تعزيز كافة أوجه الحرية، من خلال توسيع الخيارات المتاحة للسكن والاستثمار في كافة أنحاء البلاد، ضمن إطار مشروع مرن، قائم على تشجيع المواطنة. إن العدو الأول للحرية يكمن في الفوضى، حيث أن حرية الأشخاص معرضة للانتقاص بفعل تصرفات فردية من أقلية غير مسؤولة وبالتالي، فإنّه يجب الحفاظ على النظام وعلى حدّ أدنى مقبول من القوانين والأنظمة التي ترعى حياة المجتمع. أمّا الحواجز والفواصل بين المناطق فهي العدو الثاني للحرية. ولذلك تتضمن الخطة الشاملة اقتراحات لتعزيز الإتصال بين المناطق وتشجع المبادلات بينها، مع التأكيد على ضرورة تسهيل التنقل على كافة الأراضي اللبنانية.



إن هناك إجماع ضمن المجتمع اللبناني حول النتائج التي يجب أن تحققها الخطة الشاملة لترتيب الأراضي وهذا الإجماع قائم على مجموعة أهداف وقيم مشتركة نذكرها فيما يلي وقد ورد نص بعض منها في الدستور اللبناني:

- وحدة الأراضي اللبنانية
- الإنماء المتوازن للمناطق
- ترشيد استغلال الموارد لضمان التنمية المستدامة
- خفض الدين العام
- تحسين الإنتاجية وزيادة معدّل النمو الاقتصادي
- تحسين ميزان التجارة الدولية
- تحسين الأوضاع المعيشية
- المحافظة على البيئة
- المحافظة على التراث

ترسم تلك الأهداف الطريق لمستقبل «مثالي» من السهل تصويره: لبنان واحد ومزدهر، قادر على احترام موارده وتراثه والاستفادة منهما بشكل عقلاني، وعلى ترشيد الإنفاق العام وتأمين خدمات عامة بنوعية جيّدة لمواطنيه.

أمّا عن الخيارات الرئيسية، فإنّ الخطة الشاملة انطلقت من تلك الأهداف، وأخذت بعين الاعتبار الواقع القائم وتحديات المستقبل. وقد أدّت تلك المقارنة ما بين التمنيات والواقع، إلى اعتماد ثلاثة خيارات رئيسية بُني عليها المخطط، وهي:

- وحدة البلاد
- الإنماء المتوازن
- ترشيد استخدام الموارد

وإن عملية ترتيب الأراضي وتجهيزها ستؤدّي إلى تعزيز وحدة الوطن والاقتصاد والمجتمع. فالوحدة شرط أساسي للتصدي للتحديات الاقتصادية والاجتماعية التي يواجهها لبنان حاضرا وتلك التي يتعرّض لها مستقبلا.

كما تساهم الخطة الشاملة في خفض التفاوت في مستويات التنمية بين المناطق، وذلك باعتماد مفهوم عقلائي متطور لمبدأ الإنماء المتوازن. وأيضاً تساهم في ترشيد استعمال الموارد المحدودة المتوفرة في البلاد، وينطبق ذلك بشكل خاص على الموارد الطبيعية وعلى المالية العامة. وتتحكّم الخيارات الأساسية الثلاثة هذه لكافة التوجيهات التي اعتمدها المخطط، بما في ذلك تحديد الوجهة الفضلى لاستعمال الأراضي والهيكلية المديّنة المقترحة ومشاريع التنمية المختارة لمختلف المناطق، وتوفر تجهيزات النقل والبنى التحتية المختلفة والتنظيم المدني وإدارة المواقع الطبيعية والتراثية.

## الوجهة المقترحة لاستعمالات الأراضي

إن الخطة الشاملة تقترح اختيار الوجهة الفضلى لاستعمال الأراضي طبقاً لثلاثة معايير رئيسية تشمل:

طبيعة الأرض وموقعها

ميزاتها

المعوقات التي تتحكم بتطويرها

بموضوع طبيعة الأرض، تصنّف الخطة الأراضي اللبنانية إلى أربع فئات طبقاً لخصائصها الأساسية وموقعها في التوازن العام في البلاد.

وتشجّع الخطة تحديد وجهة استعمال تتناسب مع هذا التصنيف.

## المناطق المدينيّة

تتوافق تلك المناطق مع نطاق المدن الكبرى في البلاد والتي تستقطب حالياً ثلثي السكان المقيمين، والحصة الكبرى من النشاطات الرئيسية لقطاعات الخدمات والصناعة. تتميز تلك المناطق بأهميتها على الصعيد الوطني، وبقدراتها على توفير السكن بكافة أنواعه، والنشاطات الاقتصادية والترفيهية المتنوعة، وتوفير البنى التحتية والتجهيزات الكبرى ضمن إطار تنظيمي حديث ومتكامل يضمن الحفاظ على المساحات الخضراء والتراث.



### المناطق الريفية

تشمل تلك المناطق مدناً صغيرة وقرى وأراض زراعية ومواقع طبيعية ذات أهمية أكيدة على الصعيد المحلي، أكثر منها على الصعيد الوطني. وتشكل الخصائص الريفية لتلك المناطق العنصر الأساسي لحلاوة العيش التي تتميز بها ولقدرتها على المحافظة سكانها واستقطاب السواح والنشاطات. وعليه، فإن تطوير تلك المناطق يجب أن يتم ضمن مبدأ الحفاظ على طابعها الريفي المميز.

### مناطق الثروة الزراعية الوطنية

تعتبر تلك الأراضي الأغنى والأكثر خصوبة في البلاد، وقد أنفقت الدولة مبالغ طائلة لتنفيذ مشاريع الريّ فيها. لذا تقتضي المصلحة الوطنية حصر استعمال تلك الأراضي للغايات الزراعية دون غيرها بشكل عام، كما يجب أن تحظى تلك المناطق بالمشاريع الرامية الى تعزيز الإنتاج الزراعي، كتوفير الطرق الزراعية وتجهيزات الريّ وتعزيز الملكيات الزراعية بواسطة الضم والفرز إلخ٠٠٠، على أن تصاغ المشاريع في إطار إستراتيجية وطنية للتنمية الزراعية تهدف الى تحديث شبكات الإنتاج وتسويق المنتجات وتوزيعها.

### مناطق الثروة الطبيعية الوطنيّة

تشكّل تلك المناطق العنصر الأساسي في تكوين البيئة والموارد الطبيعية في لبنان. وهي تشمل منطقة القمم بارتفاع يزيد عن ١٩٠٠م، وشريط الأرز اللبناني والبساتين الجبلية على ارتفاعات تتراوح بين ١٦٠٠ و ١٩٠٠م. كما تشمل الأودية الكبرى وأهم الأحراج والغابات وكذلك مناطق التواصل البيولوجي . وتقتضي المصلحة الوطنية حماية كافة المساحات والمحافظة عليها وبالتجانس مع متطلبات التنمية الاقتصادية الاجتماعية الملائمة. أمّا عن الميَازات، فإن بعض المناطق اللبنانية تتميَز بمجموعة من الخصائص التي توفر فرصاً هامة للتطوير، من الواجب الاستفادة منها لتحقيق استعمال أفضل للأراضي يصبّ في مصلحة المجتمع المدني وازدهاره.

### الشواطئ

إن استعمال الشواطئ اللبنانية بصورة أفضل سوف يساهم بشكل فعّال في تنمية السياحة وتعزيز نوعية الحياة عند المواطنين. ولتحقيق الاستفادة الفضلى من شواطئه، يتوجب على لبنان استرجاع جمال وجاذبية واجهته البحرية. ويحتوي الشاطئ على أقسام مميّزة ذات أهمية كبرى على المستوى الوطني منها الشواطئ الرملية (حوالي عشرين)، والمواقع المميّزة (رأس شكا وأنفه): والمواقع الطبيعية الخلابة مثل الشيور والرؤوس الصخرية والخلجان وغيرها (حوالي إثني عشر): والشواطئ الطبيعية التي تشمل الكثبان الرملية والمواقع البرية والجزر الصغيرة (أثني عشر): والكورنيش البحري الذي يتواجد على الواجهات البحرية في المدن الساحلية الكبرى ومرفأى الصيادين التقليديّة.

### المناظر الطبيعية الكبرى

بالإضافة إلى الشواطئ والطبيعة الريفية الزراعية الكبرى (البقاع، عكار، الخط الساحلي الجنوبي)، يحظى لبنان بعدة مواقع طبيعية



خلاصة تلعب دوراً مهماً في تأكيد هويته ونوعية الحياة الجيدة فيه وتعتبر من عوامل الجذب الساحلي المهمة. ومن تلك المواقع العديد من الوديان الجبلية العميقة وقمم الجبال الشاهقة وعدد كبير من التلال ذات التكوين الطبيعي المميّز.

### المواقع الطبيعية المميّزة

يتمتع لبنان بعدد من المواقع الطبيعية المميّزة، تشكّل المحافظة المطلقة عليها رهاناً وطنياً، ونذكر منها على سبيل المثال: شلالات جزين وجسر فقرا الطبيعي ومغارة جعيتا ٠٠٠ وهناك عدد من القوانين والأنظمة القائمة بحاجة إلى تفعيل لكي تؤمن الحماية التامة لتلك المواقع ضمن نطاقها الجغرافي المحدود، كما يجب على نطاق أوسع، إيجاد الضوابط المناسبة التي تساهم في تعزيز دور هذه المواقع.

### المباني التراثية والتاريخية

إن مناطق التراث، سواء كانت تاريخية أم أثرية أم أكثر حداثة، تلعب دورا شديد الأهمية في تنشيط الاقتصاد السياحي، وتشهد على تاريخ البلاد. ومن حسن حظ لبنان أنه حافظ على العديد من الحصون والقلاع الأثرية ومئات الآثار التاريخية، كما حافظ على تراث مدني مميّز: من الأحياء القديمة داخل المدن وفي المراكز التراثية والقرى ذات الطبيعة الريفية الخلابة التي تستحق كل الحماية والتنمية.

وبالنسبة للمعوقات فينبغي، عند استعمال الأراضي، الأخذ بعين الاعتبار المعوقات الموجودة في عدد من المواقع. ومنها:



### مناطق الموارد المائية المعرضة لخطر التلوّث

إن المناطق التي تكثر فيها التشققات والتصدعات تشكل خطراً كبيراً على تلوّث المياه الجوفية، وبالتالي على الينابيع والآبار التي تزود السكان بمياه الشرب ومياه الاستعمال المنزلي. لذلك، يجب أن تواكب التطور العمراني في تلك المناطق حلول جذرية لمعالجة المياه المبتذلة، حيث يتوجب منع إقامة مكبّات النفايات الصلبة، والمناطق الصناعية بأنواعها والمزارع التي تنتج النفايات السائلة الملوّثة.

### المناطق المعرضة لخطر الفيضانات

يجب أخذ العبرة من الكوارث الطبيعية التي حصلت حديثاً وتجنّب كل ما يعرّض الإنسان والممتلكات للخطر، فالمناطق المعرضة للفيضانات معروفة، وقواعد استعمال الأراضي فيها يجب أن تخضع لقيود إضافية منها تخفيض عامل الاستثمار ، عدم الترخيص لمشاريع إفراز الأراضي التي تهدف الى التطوير العقاري، عدم تجهيز هذه المناطق بالبنى التحتية بشكل يحفز العمران، منع البناء نهائياً ضمن مسافات معيّنة من مجاري الأنهر، منع إنشاء التصاوين المغلقة والزامية الاحتفاظ بما لا يقل عن ٨٠٪ من مساحة الأراضي كحديقة أو بستان زراعي.

### المناطق المعرضة لخطر الانهيارات

يستحسن في مثل تلك المناطق أن يفرض منع البناء على العقارات التي يتجاوز معدّل انحدارها الطبيعي ١٠٪. أما عمليات تسوية الأرض والرمدميات التي تهدف إلى تخفيف الانحدار اصطناعياً، فهي لا تعتبر حلاً مقبولة بل من الممكن أن تزيد المشكلة تعقيداً. وهناك

بعض المناطق المعرضة لخطر الانهيار تشمل حالياً عدداً من القرى والبلدات المأهولة، وهي تتطلب الاهتمام الجدي بأوضاعها مع تحديد نظام بناء واستثمار ملائم لها.

### المناطق المعرضة لمخاطر صناعية كبرى

هنالك عدد من المناطق الصناعية في لبنان تشكل مخاطر رئيسية في حال اندلاع حريق أو انفجار أو حادث تسرّب للنفايات الصلبة أو السائلة. يجب تحديد حزام أمان حول تلك المناطق يتوافق مع حجم الأخطار ويكون جزءاً من نظامها، كما أنه من الضروري عدم إقامة أي مشروع سكني ضمن هذا الحزام. أما في المواقع التي تتجاور فيها حالياً الأبنية السكنية والمصانع الخطرة، فينبغي الحدّ من عمليات البناء السكني والعمل تدريجياً على فك الارتباط المكاني بين السكن والصناعة. كما يجب أيضاً عدم إنشاء التجهيزات التعليمية والصحية، وكافة البنى التحتية المساندة والنشاطات التي تستقطب الناس في محيط الصناعات الخطرة.

### الخيارات الرئيسية

### تعزيز ”أقطاب التوازن“

تؤكد الخطة على الأولوية التي يجب أن تعطى لتعزيز الإنماء الاقتصادي والاجتماعي في ثلاثة أقطاب مدينية هي: عاصمة الشمال طرابلس نظراً للدور الذي تلعبه في إنماء كامل منطقة الشمال، والقطب المكون من مدن زحلة وشتورا والبلدات الأخرى الملاصقة لها، والتي تطلق عليه الخطة تسمية ”قطب توازن“ نظراً لموقعه داخل الأراضي، وأخيراً مدينة النبطية، وهي تتميز عن غيرها من المدن الكبرى في الجنوب (صيدا وصور) بكونها مدينة داخلية، وقد اعتبرتھا الخطة أيضاً ”قطب توازن“.

تترجم الخطة هذه الأولوية المعطاة لعاصمة الشمال ولقطبيّ التوازن عبر مجموعة من المشاريع، أبرزها ما يلي:

- إنشاء ثلاث مناطق مخصصة للأنشطة الصناعية والخدماتية في كل من البداوي ورياق والزهراني.
- تجميع كليات الجامعة اللبنانية المنتشرة على الأراضي اللبنانية في ثلاثة مواقع فقط وهي طرابلس وزحلة – شتورا والنبطيه بالإضافة الى المجمع الرئيسي في الحدث (بيروت الكبرى).
- تفعيل كامل حركة ترانزيت البضائع المشحونة بحراً الى مرفأ طرابلس وتجهيزه لتلك الغاية.
- إعادة تأهيل سكك الحديد بين رياق والحدود الشرقية، وبين طرابلس والحدود الشمالية بغية استخدامها لشحن البضائع.
- استكمال اوتوستراد الشمال حتى الحدود الشمالية على الطرف الشرقي لسهل عكار مروراً بجوار حلبا، واستكمال تنفيذ الاوتوستراد العربي بين بيروت ودمشق، واوتوستراد الجنوب في النبطيه حتى مرجعيون في انتظار إمكانية تنفيذ وصلته المقترحة باتجاه القنيطرة.
- تعزيز شبكة الطرق التي تربط بين الأقطاب المدينيّة الرئيسيّة الثلاث والمناطق المجاورة: طرق سريعة بين النبطية وجزين وصور



# الخضرة والإنشاءات في مشاريع الإفراز ومناظرها

هنري سعدالله عيد  
المهندس

قامت به الدولة بمتابعة إصدار المراسيم التنظيمية والتصاميم التوجيهية والتفصيلية التي تحدد نسب الإستثمار وشروط أنظمة البناء والافراز في جميع المناطق منسقة تنسيقاً تاماً مع مرسوم ترتيب الأراضي كي يتم

مرسوم ترتيب الأراضي ومشاريع الإفراز  
بعد صدور الخطة الشاملة لترتيب الأراضي في جميع المناطق اللبنانية بالمرسوم رقم: ٢٣٦٦ تاريخ ٢٠/٦/٢٠٠٩؛ لا بدّ من إستكمال هذا العمل الهام الذي



- وبنت جبيل، محول جديد في شتورا لتسهيل الاتصال مع بعلبك والهرمل، طريق سريع يربط طرابلس بإهدن مروراً بزغرتا.
- إنشاء هيئة تنفيذية لتنمية الأقطاب المدنية الثلاث وملاحقة المشاريع واستقطاب المستثمرين.
- إعادة النظر في المخططات التوجيهية والأنظمة في كل من منطقتي النبطية وزحلة – شتورا، وتنفيذ المشاريع العمرانية التي تعزز دورهما كأقطاب مدنية.

**إعطاء المنطقة المدنية المركزية المكانة التي تستحقها**  
تشكل مدينة بيروت مع ضواحيها القريبة ومع المدن والبلدات المحاذية «منطقة مدنية مركزية» قادرة، بوزنها الاقتصادي والديمقراطي، على تبوؤ أفضل المراكز بين الأقطاب المدنية الكبرى في الشرق الأوسط وفي حوض البحر المتوسط.  
أما تحقيق هذا الطموح فيتطلب تنفيذ مشاريع والقيام بتدابير من أهمها:

- تنفيذ عدد من المشاريع العمرانية الكبرى: استكمال إعادة اعمار وسط بيروت وربطه ربطاً صحيحاً بباقي المدينة / تنفيذ مشروع الضاحية الجنوبية الغربية (أليسا) / تنفيذ مشروع السفوح الجنوبية العمراني في المنطقة الممتدة بين خلدة والدامور حتى خط عاليه – عيتات / تنفيذ مشروع تطوير ضفاف نهر بيروت / تنفيذ مشروع تنظيم الواجهة البحرية للضاحية الشمالية الشرقية ما بين مصب نهر بيروت وانطلياس.

- إجراء نقلة نوعية في قطاع النقل: استحداث هيئة موحدة لإدارة كافة شؤون النقل في محيط محافظتي بيروت وجبل لبنان / تنفيذ شبكة من الممرات المخصصة للنقل المشترك دون غيره في بيروت وعلى الخط الساحلي، وعلى المحاور المؤدية الى المناطق السكنية الواقعة على السفوح / استعادة كامل مسار خط سكة الحديد الساحلي وتخصيصه كمسار لخط نقل مشترك يربط مدن الساحل بعضها ببعض (من شمال البلاد الى جنوبها) / تنفيذ اوتوستراد إضافي الى الساحل الشمالي (A٢) ما بين المعاملتين وانطلياس، وتنفيذ كورنيش بحري جديد ما بين انطلياس ومصب نهر بيروت.
- إعادة النظر في أنظمة البناء في بعض المناطق الواقعة في أطراف المنطقة المدنية المركزية (أي بعد نهر الكلب شمالاً وخلدة جنوباً) بهدف وقف التمدد العمراني عند نهر ابراهيم شمالاً وعند نهر الدامور جنوباً. وسوف يتطلب ذلك زيادة عوامل الاستثمار في قسم من هذه المناطق، واستحداث وسائل متطورة للنقل المشترك.
- ضبط التوسع العمراني والعدول نهائياً عن منح الاستثناءات والتسويات المتكررة.
- إدخال الطبيعة الى قلب المدن، وإنفتاح المدن الساحلية على البحر، وتحسين الأملاك العامة بكافة مكوناتها لا سيما الأرصفة ومعايير المشاة والدائق العامة وكل ما يتعلق بالمشاة والأطفال والمعاقين في المدينة.

## تنمية المناطق، المدن والقرى

تمر تنمية المناطق عبر إشراكها الكامل في اقتصاد البلاد بكافة جوانبه وليس عبر آليات توزيع المداخل عليها مما تنتج منطقة مزدهرة واحدة.

- من شأن الدعم المقترح لعاصمة الشمال ولقطبي التوازن في البقاع والشمال ان يعزز إشراك المناطق كافة بالاقتصاد الوطني والمساهمة في تنميتها. ولتحقيق ذلك، لا بد أيضاً من مشاريع وتدابير تتخذ لصالح المدن الأخرى الواقعة في تلك المناطق وكذلك للآرياف:
- تنظيم الحركة الاقتصادية والحياة الاجتماعية في كل من المناطق الكبرى في البلاد (المنطقة المدنية المركزية، الشمال، البقاع، الجنوب) في إطار هيكلية مدنية متكاملة مكونة من قطب رئيسي يلعب دور المحرك الاقتصادي الرئيسي (قطب المنطقة المدنية المركزية، قطب طرابلس وضواحيها، قطب زحلة – شتورا، قطب النبطية)، ومن أقطاب ثانوية متخصصة نسبياً (جبيل، صيدا، بعلبك، صور) ومن مجموعة من الأقطاب المحلية، وأخيراً من نسيج القرى الواقعة في محيط تلك الأقطاب المحلية.
- تتحلى كل من مدينتي جبيل وصيدا بمزايا المدن المعابر، أما الإستراتيجية المقترحة لتنميتها فتقوم على المبادئ التالية: تجنب ابتلاعهما كضواحي للمنطقة المدنية المركزية/الإفادة من موقعهما كمعابر ما بين بيروت والشمال من جهة، والجنوب من جهة أخرى/تعزيز النشاطات الاقتصادية التي تتلاءم مع تلك الموقع ومع ثرواتهما التراثية (التجارة، تخزين البضائع، زراعة الخضار، الاستجمام، السياحة) هذا بالإضافة الى النشاطات الصناعية القريبة منهما، والى موقعهما الإداري (مركز قضاء ومركز محافظة).
- تتحلى كذلك كل من مدينتي بعلبك وصور بمزايا مماثلة من حيث عظمة وشهرة مواقعهما الأثرية. فهما قطبان تراثيان بامتياز، باستطاعتهما الإفادة من ذلك الواقع لتعزيز دورهما السياحي على نطاق واسع. ويتطلب ذلك استثمارات هامة في قطاع الفنادق وسياسة سياحية تعزز التكامل بين كل من هاتين المدينتين وجوارهما، عبر إبراز الثروات السياحية في المدن والقرى المكونة لذلك الجوار. هذا بالإضافة الى دور كل من هاتين المدينتين كمركز تجاري وخدمياتي لكامل المناطق المجاورة لهما، بما في ذلك الإنتاج الزراعي.
- وسوف تتعزز أوضاع صور وبعلبك وغيرها من المدن الأطراف مثل حلبا والهرمل وراشيا وحاصبيا وغيرها، بفضل الطريق الدائري السريع التي تدعو الخطة لتنفيذه عبر الجنوب والبقاع والشمال
- اما تنمية المدن الصغرى والآرياف، فستعزز بفعل رفع مستوى البنى التحتية والخدمات الأساسية (المياه، الكهرباء، الطرق المحلية، الخ..) بشكل ملحوظ وعبر تحديث نمط توفير العقارات المجهزة للبناء، وذلك من خلال استحداث وكالة وطنية للتطوير العقاري تعمل لصالح الدولة أو لصالح البلديات التي تطلب منها ذلك.
- وسوف تتعزز الوظيفة السكنية (الاصطياف والسكن خارج التجمعات السكنية الكبرى) في الآرياف والقرى بمقدار محافظتها على طابعها الريفي.
- كما تشجع الخطة إقامة الصناعات الخفيفة غير الملوثة والنشاطات الحرفية وسائر الخدمات والنشاطات التجارية في الآرياف، لا سيما في الأقطاب المحلية الواقعة في وسطها (من بينها الاقضية والبلدات الكبرى).



هذا العمل بشكل جيد كامل لأن تلك المرحلة التنظيمية الثانية هي من أهم المراحل التي تحدد شبكة الطرق والمناطق الإرتفاقية بما فيها إرتفاع الأبنية وعاملي استثمارها ومظهرها ومساحة القطع الصالحة للبناء وغير ذلك، وبالتالي تقدم جميع المعطيات لمشاريع الإفراز التي تنبثق منها:

فالمراسيم التنظيمية تحدد عمرانياً مستقبل كل منطقة ومدينة وقرية، وعلاقتها مباشرة بطبيعة الأرض والكثافة السكانية. وما جرى سابقاً في هذا المجال لم يكن مشجعاً ولم يكن على المستوى المطلوب، وإلاً كيف نبرر التشويه الحاصل في البيئة العمرانية ؟ لقد تداخلت فيه أمور عديدة منها أحياناً سياسية وطائفية وعدم كفاءة أفسدتها لأنها كانت بعيدة كل البعد عن الاعتبارات العلمية والاجتماعية والاقتصادية والوطنية الواجب اعتمادها.

وإننا نأمل اليوم أن تجرى تلك المرحلة التنظيمية التفصيلية للمناطق على أكمل وجه، وبما انه لا يمكننا التطرق الى تلك المرحلة الشاسعة الواسعة وتشعباتها، فإننا سنحصر بحثنا في مشاريع الإفراز التي سترتكز على معطيات هذه المرحلة وتؤثر تأثيراً كبيراً عليها، (علماً أن مشاريع الافراز يمكنها التعديل في شروط المناطق الارتفاقية لجهة الإنقاص في عاملي الاستثمار والارتفاعات وغيرها وليس لجهة الزيادة).

فمشاريع الافراز يمكنها ان تُظهرَ المراسيم التنظيمية بشكل جيد وتحسنها، كما يمكنها ان تشوهها، فهي تعمل مع تلك المراسيم بشكل متكامل.

كما يجب إعادة النظر بالمراسيم والقوانين التي لها علاقة بترتيب الأراضي وتطويرها ومنها قانون التنظيم المدني الذي ينص على عمليات الضمّ والفرز وقانون الملكية العقارية وغير ذلك. ومساهمة بإلقاء الضوء على مشاريع الإفراز هذه وتطويرها وما أدت إليه الممارسات في ذلك القطاع خلال السنوات الماضية من إيجابيات وسلبيات، قمنا بتلك الدراسة بالأخص لجهة الخضرة والإنشاءات ومناظر الإفراز التي نعرضها كما يلي: (١)

#### في إزدهار مشاريع الإفراز

في الستينات تهافت اللبنانيون من الجبال والبقاع الى المدن وضواحيها؛ لأسباب أهمها مركزية وإقتصادية.

وكانت نتيجة هذا النزوح، الى بيروت أن أرتفعت أسعار أراضي العقارات والشقق؛ مما أدّى الى إتخاذ النازحين مساكن لهم في الضواحي والمرتفعات القريبة من المدن والعاصمة، وتمدّت بيروت خارج نطاقها الإداري، حتى وصلت الى المناطق فعرفت ببيروت الكبرى.

وبسبب هذا التمدّد نشطت عمليات فرز الأراضي في الضواحي القريبة من المدن، الى قطع يسهل بيعها. فممنهم من إشتري ليبيني، ومنهم من اشترى للمضاربة، ينتظر إرتفاع الأسعار كي يبيع ويتاجر بالأرض.

واستفقتنا على مناطق خضراء زراعية أو حرجية أخذ الخضار ينحسر فيها كلما تقدّم العمران، حتى كادت تلك المناطق تشبه الى حدّ ما المدينة، وتُفقد الريف تدريجاً طابعه المميّز.

ومن المناطق التي انتشرت فيها الإفراز والعمران والمحيطه ببيروت؛ مناطق الحدث وسهولها، صحراء الشويفات، انطlias، الجديدة البوشرية، الزلقا، جِلّ الديب، عوكر، حارة البلّانة، الرابية، المونتفردِي، مار تقلا، اليرزة، الدوحة، عرمون، الجرين بارك وغيرها.

وتتالت الحروب والأحداث على لبنان، فتدهورت أوضاع بعض هذه المناطق، وأصاب قسماً منها الفلتان فجرت المخالفات في البناء ومنها زيادة عدد الطوابق.

لكن ما يهَمُّنا اليوم ليست تجاوزات البناء، بل أوضاع مشاريع الإفراز المنفّذة التي جرى تخصيص ٢٥٪ من أرضها طرقات وحدائق عامة.

#### في مشاريع الإفراز والمساكن المستقلة

عندما يقوم الغرب بمشاريع إفراز، تكون الغاية منه إحداث قطع لتستقبل منازل إفرادية منفردة، مستقلة. وقد ازدهرت تلك المشاريع في العالم، ومنها في ضواحي المدن الفرنسية والأميركية في أواخر الستينات والسبعينات، قام بها القطاع الخاص والبلديات تشجيعاً لإنماء الأرياف. وكانت مساحة القطع الناتجة عن الإفراز تبلغ ٥٠٠/م ٢ للقطع الصغيرة وحوالي ١٥٠٠/م ٢م للقطع الكبيرة. وقد جرت دراسة المشاريع بكل دقّة ووُضع لها تشريعات لجهة تصميمها ومناقشتها وتنفيذها وصيانتها وغيره.

فعمليات الإفراز تسمح للآلاف من العائلات بتملك وإقتناء مساكن يحملون بها لقاء تضحيات مالية هامة بالنسبة لهم. لذلك وجب أن تكون عمليات الإفراز بنوعية متشددة تحقق أحلام تلك العائلات. ففي فرنسا مثلاً اتجهت مشاريع الإفراز نحو تأمين بيت مستقل للتوظيف وضمان الشيخوخة. فارتفع عدد البيوت المستقلة للبيع سنة ٢٠٠٦ أكثر من ٠.٥٪ + مع أكثر من ٢٠٦٠٠٠/وحدة سكنية. وتدل الاحصاءات ان فرنسا بنت منذ سنة ١٩٧٠ أكثر من (٧) ملايين بيت مستقل.

بينما في لبنان اقتصر بناء المساكن المستقلة والفيلات الناجمة عن إفراز على الطبقة الغنية في بعض المناطق كالرابية واليرزة وغيرها، كما انتشرت أبنية الافراز لتضمّ عدة طوابق لم يكن الهدف منها محصورَ بالعيش الهادئ المستقل، بل أكثره بالربح والاستثمار. فمنها من كان للبيع ومنها للإيجار. فالشقق المعدة للإيجار في الأبنية المشتركة لم تكن لتتضمن حدائق ولا لتسمح بتربية الطيور والحيوانات والدواجن، ولا تسمح للمستأجر بالتعديلات ساعة يشاء.

#### في مشاكل مشاريع الافراز

ان الدولة والبلديات لاحظت ان تبعثر البناء يثقل كاهلها ويسبب اختناق السير وانقطاع المياه والكهرباء عند التهافت الى المدينة. كما

أن العودة الى الارياف يجب أن تؤثر على طريقة العيش في أجواء غير مدينية ضاغطة، حيث تسترجع الحديقة موقعها من البيت وتصبح جزءاً منه، كما أن هناك طبقة من الناس أصبحت في مرحلة التقاعد. لا تحتاج لإرتياد مواقع العمل يومياً في المدينة، وتهتم بالخضرة أكثر من الشباب.

وبرزت مشكلتان في المساكن المستقلة :

الأولى : تطور البيوت المستقلة عند تطور العائلة وطريقة العيش.

الثانية : كلفة هذه المساكن المرتفعة والواجب أن تبقى ضمن ميزانية صاحب البيت.

وهنا تجدر الإشارة الى أن مشروع الإفراز يتطلب بحث أوضاع السكان الذين يقطنون مع عائلاتهم هذا الإفراز وماذا ينتظرون من هذه الأماكن المفرزة.

ومن أبحاث جرت في هذا المعنى تبَيَّن أن السكان الجدد ينتظرون من الإفراز الأمور التالية :

– العلاقة بينهم وبين المحيط وسكانه الجدد والقدامى.

– ان عنصرَي الجمال والاستطاقية أصبحا مهمين بالنسبة للأجواء والمشاعر التي تطال الحواس وأهمها البصرية والسمعية والروائح والأحاسيس الجسدية من برودة وغيره.

– إن دراسة أولى بعد وصول السكان، ودراسة ثانية من تاريخ سكنهم، تكونان ذات فائدة لاستخلاص النتائج وأخذ العبر، وهذا لم يحدث أبداً على علمنا في بلادنا، لا من قبل الدولة ولا من قبل المعنيين في نقابة المهندسين والبلديات وغيرها.

إن الدراسات التي تقوم بها (CAUE) في فرنسا "Les conseils d'architecture d'urbanisme et d'environnement.

تُفني هذه المشاريع، وقد أدّت الى تحسينات، منها تنشيط التنقل على الاقدام، واستعمال السيارة بإعتدال، وامتداد واتصال الأحياء ببعضها البعض، وتعزيز الحدائق، ومَدّ الجسور والاتصالات بين الاجيال الشابة والسكان الجدد من جهة وبين الاجيال القديمة من جهة ثانية.

وبالعودة الى مشاريع الإفراز في لبنان نرى أنه بدلاً من تخصيص الحدائق العامة (الداخلة ضمن ٢٥٪) في أماكن تشكّل الملتقى الجميل المستقبلي للقاطنين، نراها في أماكن منحدرّة صعبة الاستعمال، وفي مواقع أقلّ صلاحية للبناء إن كان من ناحية الدخول أو الخروج أو الأجواء والحركة (أي بمعنى آخر أقلّ قيمة للناحية البيعية).

#### في انحسار الخضرة في مشاريع الإفراز وغيرها

إن مشاريع الإفراز مرتبطة بقانون البناء، والتنظيم المدني، ومرسوم ترتيب الأراضي، وقانون الملكية العقارية، وغيرها. فنرى مثلاً عامل الاستثمار السطحي هو الذي يحدّد المساحات المبنيةً أفقياً أي المسقط الأفقي للبناء. وبالتالي يكون قد حدّد المساحات المتبقيةً من العقار غير المبنيةً والصالحة لإستقبال الخضرة وغيرها، (هذا إذا لم يُسمح بإنشاء طابق سفلي على كامل العقار، طبعاً ما عدا التراجع عن

الطرقات والأماك العامة) أو يسمح بإيقاف السيارات في هذا القسم المتبقي، بالأخص حيث يكون عامل الإستثمار السطحي قليلاً (وقد احتاط التنظيم المدني مؤخراً لتلك النقطة إذ طلب في بعض المناطق المنظمّة حديثاً زراعة المساحة الباقية بالأشجار كل ٢,٥٠م.ط. شجرة. لكن بشكل عام، نرى أن المساحة المتبقيةً من أرض العقار والخارجة عن عامل الاستثمار السطحي تتأكّل من قبل التصاوين، وغرفة محوّل الكهرباء، والبلكونات (بنسبة ٢٠٪) والتليس، والجدران المزدوجة، وغرفة الناطور مع الدرج والمصعد والناور وغيرها، والتي لا تدخل مساحتها ضمن عامل الاستثمار. كما يُقْطع منها مدخل البناء ومدخل السيارات من الطريق الى البناء وغيره من المساحة المتبقيةً القابلة لاستقبال الخضرة والمزروعات فلا يبقى منها إلاّ النذر اليسير بعد حسم ممّرات المشاة داخلها والموزّعة حول البناء؛ بسبب التراجعات المفروضة أو الاختيارية الضرورية لإنارة أجزاء البناء وتهوئتها أي ما يعرف بمدى وقوع النظر القانوني. فالخضرة عدا منظرها الجميل والمريح هي ضرورة لتنقية الهواء وبسط الظلال والتقليل من الأصوات والضوضاء (٢).

كما نلفت (وقد سبق وذكرنا) الى أن الأبنية على قطع الإفراز في لبنان، قليلاً ما تكون مساكن إفرادية منفردة تضمّ فقط طابقاً أرضياً واحداً: بل عمارات وأبنية تحتوي عدة طوابق وشقق. وتبرير ذلك أن لبنان مساحته صغيرة، وان جميع الأراضي ليست صالحة للبناء بالنسبة لموقعها في أعالي الجبال أو على منحدرات سحيقة وعمق الأودية. علماً أنّه في الماضي، وقبل مرسوم ترتيب الأراضي كانت غالبية الأراضي في لبنان مسموحاً فيها البناء؛ عدا الأراضي التي يمنع فيها البناء لأسباب خاصة وهي قليلة جداً. بينما في الكثير من الدول – الأوروبية وغيرها تعتبر الأراضي غير مسموح البناء فيها إلاّ الأراضي التي يُعطى ترخيص بإنشاء أبنية فيها.

وإذا قسّمنا المناطق كما هو معروف بأماكن المدينة وضواحي المدينة، والمناطق الريفية، فإننا نشدّد على تلك الضواحي التي تشكّل الإنبساطات والمرتفعات والروابي المطلةً على الساحل. فتلك الأماكن التي نمت إنطلاقاً من عدة مشاريع إفراز، والتي تشكّل في غالبيتها مجمّعات سكنية يتضمّن أكثرها بنايات شاهقة منظرها كرجم من الباطون فقدت الخضرة فيها أماكنها.

وإذا كنّا لا نزال نرى في بعض الأماكن فسحات أو انفراجات. فلأن العمران لم يصل بعد الى تلك المساحات؛ أم هنالك تخطيط طريق لا يزال غير منفذ، ولأن الصورة لم تُظَهَر حتّى الآن. فأصحاب تلك العقارات التي لا تزال غير مبنيةً، أمّا أن يكونوا مرغمين على ذلك، أو ينتظرون لبنائها، أو إرتفاع الأسعار لبيعها. وستنجّول يوماً في بيروت الكبرى فشعر وكأننا في مدينة واحدة تمتد من الدامور الى عاليه الى نهر الكلب، هذا اذا ما اجتاحت الجبل وصولاً الى البقاع، ووصلت مدن الشاطئ ببعضها البعض. وستنذكر يوماً البساتين والأراضي الزراعية التي كان فيها منازل، فأصبحت عمارات وطرقات يتخلّلها القليل من



الخضرة. أين صحراء الشويفات وزيتونها، وسهول الحدث وانطلياس والزلفا وجل الديب وخضارها وموزها وحمضياتها؟ أين الروابي الخضراء المطلّة على الشاطئ كعبدا، مار تقلا، السبتية، الفنار، الرابية، عوكر، حارة البلانة أدونيس وغيرها ؟ بل أين الشواطئ ؟ فما حلّ ببيروت وضواحيها. حلّ بصيدا وطرابلس وصور وجبيل وغيرها من مدن لبنان، لكن على مقياس أقل بنسبة نموها. وانتقلت العدوى الى طول الشاطئ، والجبل، والداخل وسهل البقاع. وكان اللبناني يبني بيته على المرتفعات الصخرية تاركاً أرض السهل الخصبة للزراعة. فأصبح اليوم يبني أينما كان، في أعلى الجبال وعلى سفوحها، في السهول وعمق الأودية وتخطيط البرفريك، وحرّم المطار، حتى أنه بنى على رمال الشاطئ وجوانب الأنهر والسواقي وأحياناً في مجاري المياه؛ وفوق الينابيع وجوارها، مركزاً جوره الصحية وآباره الأرتوازية.

إننا نبني المدينة خارج المدينة، أي في الارياف، فعبثاً سنصلح مشاريع الإفراز بدون روح ونسعى الى نشر مجموعات البنايات المتشابهة جنباً الى جنب والتي لها عواقب وخيمة على المناظر والمجتمع. ستتواصل تلك المشاريع ذات السمعة السيئة وستتابع مسيرتها طالما تخضع الى عوامل أكثرها إقتصادية وتجارية بحثة (٣).

– وقد ورد في الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية – في البند ٢-٦ تحديّ التوسع العمراني.

– ٢-٦-١ النمو العمراني المرتقب ما يلي :

«إن النموّ العمراني المستقبلي قد يقع بين ٢٥٠ و ٣٠٠ كلم ٢ من الأراضي، أي

بإيقاع سنوي قريب، بالقيمة المطلقة، من ذلك الذي شهدناه أثناء الفترة الممتدة بين الأعوام ١٩٦٣ و ١٩٩٨ (الملاحظة الوحيدة المتوفرة حتى اليوم : + ١٠ كلم ٢ سنوياً).

هذا التوسّع يطرح أمام لبنان تحدياً كبيراً وذلك بقدر ما سيكون لهذا التوسع، وتبعاً لطريقة إدارته من تأثير مفترض على نوعية المعيشة وعلى نوعية وتوفر موارد المياه وعلى كلفة البنى التحتية وعلى ما سيحلّ بالمساحات الطبيعية الزراعية والجمالية».

واليوم يكثر الحديث عن الاحتباس الحراري والتصحّر وفقدان لبنان للخضرة بعد ١٥ أو ٢٠ سنة، ويطمح العالم الى بيت أخضر ومدن خضراء وعمارة ومدن مستدامة. واذا تطرّقنا الى ضواحي المدن في الغرب التي تمتّ بزواج بين الأرياف والمدن وكانت تلك المدن الخضراء أو فكرة Ebénezer Howard الذي كان يحلم بالمدن الحداثق. cités jardins –، وأفكاره هذه هي التي أوحث بالمدن الجديدة في فرنسا والمعروفة بالـ Villes nouvelles - villes satellites.

فالعمارات التي تنشأ من مشاريع الإفراز عندنا غالبيتها مقولب بشروط قانون البناء وتفاصيله ومندرجات المناطق الإرتفاقية. وهي بعيدة كل البعد عمّا يسمى بالمدينة – الحديقة. فالإفرازات التي تؤمّن تقريباً قطعاً متكرّرة شكلاً ومساحة وقياسات وموقعاً على طرقات

تشكّل رتابة. وتطيح بالغابات وتجمّعات الأشجار والطرقات القديمة والممرّات ومعالم الطبيعة الجميلة من صخور ومنفرجات؛ فقد قطعت الأشجار وأزالت البساتين الزراعية وحصرت الأنهر والسواقي بأقنية اصطناعية ومحت الحدود التراثية الريفية من أشجار وتخوم طبيعية وغيرها بعمليات الفرز والضمّ والمسخ... فالأراضي جرى تقسيمها بطرق هندسية للحصول على قطع وسطية تمرّ أمامها كليا طرق سيارات، متشابهة متكرّرة غير متنوعة لا تلتقي، غالباً مستقيمة فقدت تعرجات طرق الأرياف وعفويتها وأعراضها المختلفة يحفّ بها تنوع مناظر مختلفة. فمفاجآت مناظر الطريق القديمة اختفت لتحلّ مكانها الطرقات المستقيمة والملتوية أحياناً محاطة برصيفين، طرقات ممّلة لهندسة طابعها الرتابة (٥).

### قوانين وأنظمة الانشاءات في مشاريع الإفراز

إن المطلوب لمشاريع الإفراز رؤيا جديدة مبدعة، هكذا المطلوب أيضاً لقانون البناء، تعديل جريء في بعض مواده ليسمح للمعمار بالحرية والخلق والابداع والابتكار.

إن تلك الحرية لا تعني الفلتان والفوضى؛ بل وضع اليدَ على مفاتيح ومفاصل صارمة تضبط الأمور وتكون عامة وشاملة، لا تفاصيل ترهق كاهل المعمار وتثنيه عن الابتكار. فالقانون وُجد ليردع لا ليحدّ من الخلق والابداع. قانون يساعد على تنوع الهندسة المعمارية، بل يحث على هذا التنوع في الوحدة، كمنع سقوف مثلاً يتجاوز طولها العشرة أمتار، ويحدد إرتفاعات قصوى ودنيا تؤمن أحجاماً مختلفة، والسماح بعدة مواد وعدم فرض الالتزام بالواجهات صفّاً واحداً على التخطيط أو التقيد بإرتفاع واحد للابنية.

ففي بعض البلدان التي سعت الى تعقيد الأنظمة منعاً للتجاوزات انتهى بها الأمر الى رتابة خانقة، مما دفع تلك البلدان الى تبسيط قوانينها الى أبعد الحدود لتتنوع المنظر المعماري واطلاق حرية المعماريين في الخلق وترك المجال لثقافة المالكين أن تأتي بشيء مضاف، فلا يكون النظام قوة ردع منتصبة دائماً تمنع كل مداخلة شخصية؛ بعد أن أصبح الانسان الحديث مقولباً بمسكنه ولباسه ومأكله ومشربه... الجاهز، لا يُترك له المجال ان يعبّر ويبرز تنوع شخصيته.

### الخضرة في ضواحي المدن واعتماد المنظر لتنظيم تلك الضواحي

أن الناس أصبحوا أكثر إدراكاً وشعوراً تحسساً بالمحيط والطبيعة وتجاوباً مع المعماريين ومنظمي المدن، وبعد أن أصبح تمدد المدينة يحتجز جزءاً من الخضرة ومناطق صناعية وارياف وأماكن زراعية منفردة ومعزولة، فأصبحت تلك الأماكن اليوم داخل التطور المدني، مما يستدعي اعادة النظر في هذا التطور والتنظيم والاستراتيجيات المعتمدة. فلماذا لا يعاد النظر من وجهة ادخال المناظر والجماليات، بعد الفشل الكبير من النواحي الأخرى التجارية، وهرب الناس من

المدينة الى الضواحي والأرياف. وكيف نتصور تمدد المدن ونحارب التمدد العشوائي ؟ فنعطي المدينة شكلاً وعزماً، ونعومة «Aménité». الحلّ هو الانطلاق من منظر المدينة لا فقط من برنامجها، فنحصل على الضاحية المباشرة للمدينة بما يسمّى الـ “suburbain”. وقد صرّح Maris Gandelsonas المعمار الاميركي في كتابه X-urbanisim : «لا يوجد فاصل بين التمدّد المدني الأميركي ذات الكثافة السكّانية القليلة والطبيعة التي لم تعد خارج المدينة والمحتضنة بشكل جيوب داخل النسيج المتنوع في الضواحي القريبة exurbain.

إن المدينة المعاصرة تتمدد كنقطة الزيت تضمّ جيوباً من الطبيعة، منها مساحات زراعية وصناعية ومعابر والتقاء طرقات... حتى مطارات... فهذا النسيج المتنوع الألوان وعلى مقياس كبير من الأراضي يستدعي تدخلاً جذرياً وإعادة استراتيجية معينة وعدة وسائل وطرائق للتدخل.

فالمنظر خارج المدن أي الطبيعة ليست خارج المدينة بل ملاصقة، حتى انها تعتبر داخل المدينة كالمناطق الصناعية وغيرها، وكلها تشكل منظر المدينة. ولا يجب أن يكون منظر الضواحي تعيشاً فقيراً غير جيد، بل جميلاً بسبب علاقته مع الطبيعة والأحياء.

فحسب منظم المدن Bernardo Seechi من ميلانو في دراساته La citta diffusa: ”إن التوسع المدني ليس بضواح حول المدن، لكن يوجد بين المدن اقطاب وتجمعات تجارية أو سكنية موزّعة...“.

إن تغيرات المدن الحديثة والمعاصرة يمكنها الاستعانة بتدخل المنظر الجمالي الذي يعتمد على : الجغرافيا، الأفاق، قراءة الأراضي وعلى مقياس كبير، الفراغات،

العبث بالأمور التقريبية غير الثابتة، وبطء الوقت. وتحوّل الحيزّ النباتي... عندما يكون السكن فيها بنسبة ضعيفة والبناء بنسبة قليلة وليس بثقل الحيز المفتوح.

إن الطبيعة خارج المدن تستهوي السكان للجوء اليها. لكن طبيعة مصنّعة محوّلة معقّدة اليوم ليست طبيعة طبيعية، بل طبيعة تقتصر على جيوب من الخضرة أو الـ “gazon” العشب أمام البيوت الغارقة في بحر من الباطون والإسفلت.

إن الجغرافيا والتاريخ يشتركان في قوّة الموقع، التي هي أساس عمل منظمّ المدن، ويشكلان المعطيات الصعبة للمشروع وتطوّره. كما

ان مراقبة ودراسة موقع ما يبينان إمكانيات واكتشاف ميزات هذا الموقع.

وقد صرّح :

Sebastien Marot, et Alexandre Chemetoff: « un urbanisme né du site et non de la programmation autoritaire

Le site dicte sa logique et renouvelle les questions et approches » urbaines sortant de l’amnésie que cultivent les implantations « périphériques, ignorantes de la spécifité des lieux

»فالتنظيم المدني ينشأ من الموقع وليس من البرمجة السلطوية، كما



أن الموقع يملي منطقهِ ويجدّد الاسئلة والمقاربات المدينية النابعة من نسيان الذاكرة التي يزرعها امتداد الضواحي الجاهل لخصوصيات الموقع.»

فهوية الموقع تختلف باختلاف مواصفاته الداخلية وتفردهِ وتميّزه وعلاقته مع غيره من المواقع. فالموقع المدني لا يتغير كالموقع الطبيعي ذات التغير الدائم حتى عند مرور الرياح. لكن التغير يتمّ دائماً ضمن قواعد وليس هناك من فوضى تسببها. العلاقة المتبادلة مع عناصر المنظر التي تديرها وتحكمها الجغرافيا والتاريخ.

إن القرن الواحد والعشرين لم يعد يحتمل ما يسمّى بإمتداد المدن، بل التعمّق بأوضاع الأراضي، فلا يمكن القيام بأي شيء كان ينتج عنه



تدمير الأراضي ومحو موصفاتها وتاريخها وميزاتها، فالعالم أصبح ضيقاً ويجب التفتيش الدائم عمّا يسمّى بالـ «Quatrième dimension» البعد الرابع وأخذ العبر.

إن التعاطي مع الأرض التي تتمتع بحياة، هو غير التعاطي مع مادة الباطون مثلاً أو غيرها من المواد الجامدة حتى ولو كانت مصنعة من مواد طبيعية مجمّعة. فالطبيعة الحيّة تتطوّر والأبنية الجامدة مهمّة لنا بمقدار ربطها بعلاقات بينها وبين الطبيعة الحيّة.

فهناك اذا توازن بين الطبيعي والمصنّع وقد لاحظنا في الآونة الأخيرة الميل الى الطبيعي من قبل المجتمع أكثر من الميل الى المصنّع، والى الخضرة وغيرها من كائنات حيّة وطيور وحيوانات.

ونلفت الى أحاسيس متأصلة عند الإنسان في ثقافة الحدائق منها : الذاكرة المشتركة لمواصفات الموقع، وتصوّر المشروع كوسيلة وليس كمنتج، وقراءة التصميم كمسطح وليس كأحجام ومرتفعات، واعتبار الموقع والمشروع كحقل للعلاقات وليس كتدبير لتنظيم الأشياء.

فرسام الطبيعة ومنظّمها يفكر بالفراغ، بينما المعمار يملأه، ويأخذ جسم الانسان في المدينة مقياساً لكل شيء، بينما خارج المدينة هناك أشياء أخرى تدخل كمقياس، من مزروعات ونباتات وحيوانات... كما يدخل عامل الزمن. فحدود المنظر لم تعد جامدة قاسية بل متغيّرة بأشجارها وألوانها وحيوانها وطيورها واسماكها“... (٦) – (٧)

### الجودة في مشاريع الإفراز ومواصفاتها

وفي الفقرة ٤-٥-٢ تشجيع جردة العمران. تكلمت الخطة الشاملة لترتيب الأراضي «عن السماح للأبنية بالتلاصق Mitoyenneté على أن يعطي نتائج جيدة... كما ان ارتفاع شجرة الصنوبر المعمرة يصلح لأن يكون قاعدة لتحديد ارتفاعات الأبنية في الأرياف وتناغمها بشكل أفضل، حيث يكون ذلك ممكناً على كل السفوح الغربية لجبل لبنان... وأخيراً فإن الجودة العمرانية هي بشكل خاص جودة الفسحات العامة... ويجب تطوير عدد من أرصفة التنزّه... مفتوحة الأفق على المناظر الطبيعية الكبرى. وينبغي اعتبار الشارع العادي مجالاً عاماً بامتياز، وإيلائه إنتباه وعناية أكبر، خصوصاً فيما يتعلق بالمشاة والأشجار وتجنبيه أي نوع من الانتهكات والاعتداءات.“

وهنا نلفت الى أن التلاصق مفيد لتجنّب ما يسمّى بالـ “vis à vis” (المواجهة) ومراقبة الجار.

ويتجنب الكثير من المواطنين الكثافة السكانية في مشاريع الإفراز لا للحفاظ فقط على الخضرة، بل لأن الكثافة السكانية تتعارض مع الاستقلالية والسكن المنفرد والخصوصية، فلكل شخص وعائلة اسرارهما وحياتهما الخاصة المحمية من كل رقابة أو تدخّل غريب مزعج مهما كان نوعه، لجهة النظر او السمع أو غيره، في زمن كثرت فيه أنواع الرقابة عن قرب وعن بعد. فهذه الخصوصية حق من حقوق الانسان قد أصبحت مع تقدم العصر الحديث ضعيفة ومعرضة أكثر فأكثر للمضايقة والازعاج. فمن هنا تبرز الحاجة الى مسكن مستقل ان

كان لجهة التخفيف من العلاقة الإلزامية مع الجيران مالية كانت أم إجتماعية وغيرها، كما تظهر أهمية العلاقة بين الحيّز الخاص والحيّز العام والمجال الموجود بينهما لحماية الحيّز الخاص. لذلك يفضل بعضهم قطعة أرض على زاوية ملتقى طريقتين لعدة أسباب منها (جار بالناقص) أي جاران بدلاً من ثلاثة.

وهنا يطرح السؤال : ماذا يمكن القيام به لجهة الحدود الفاصلة بين الخاص والخاص؛ والخاص والعام، أترى أن التساوين هي الحلّ الوحيد، أم مجموعات الاشجار التي تحمي أيضاً الأشجار المثمرة من مساوئ الهواء، وحيث كل مالك يعتقد أنه محميّ خلف تصوينته متقوقع في عقاره غير خائف ويتمايز عن جاره ؟ أم ترى التحدّث الى الجار عبر ممر مشترك أو أماكن مشتركة تجمع بين القاطنين حيث يمكن أن يلعب الأولاد او تجري احتفالات وغيره فتكون هذه هي الحلّ المفيد (٦).

ومن مراجعة دراسات عديدة لمركز الأبحاث والتنظيم المدني (CRU) ولوزارة التجهيزات، والسكن وترتيب الأراضي والنقل في فرنسا Ministère de l'équipement, du logement, de l'aménagement du territoire et des transports (France) تبين :

أن القطع الناتجة عن الإفراز يستحسن أن تكون بمساحات كبيرة ومختلفة ولحاجات متنوّعة تبعد الرقابة وتساهم في خلق أجواء غير متكرّرة. كما أن منظر الإفراز هو للإنسان الذي يساكن السيارة، ويتعلّق بالطرقات والأرصفة والاشجار والمقاعد وغيرها من المفروشات المدنية mobilier urbain. فالمقصود ليس المنظر الجغرافي؛ كمن ينظر من بعيد الى جبل الباروك أو سهل البقاع أو البحر؛ بل المنظر الذي يراه الإنسان من شباك منزله، أو شباك سيارته، أو المتجوّل على الأقدام سالكاً الطريق المؤدّي الى بيته. وهذا المنظر يشكّل الشارع والساحة ومفارق الطرقات. فقراءة هذا المنظر تتأثّر بسرعة السير وتفحص عناصره وأنواعها. فإذا كانت معالم المنظر واضحة وجميلة كانت القراءة للنّاظر مريحة، وتمكّنه من تحديد موقعه، وإلّا شكّلت له اضطراباً وتركته في ضياع. فالمنظر يمكن أن يركّز أحياناً على تلة أو منحوتة أو مكان عام أو للعبادة او سوق أو معلّم طبيعي تاريخي تراثي أو شجرة معمرة ولا يقتصر فقط على الزفت وبلاط الأرصفة.

فهناك طرقات تزرع فيها الأشجار، ومفارق وانفراجات وغيرها تشكّل معالم للدلالة وتحديد المكان.

وكما في الطبيعة معالم تحدّد الأماكن وتُميّزها، هكذا في الإفراز هناك معالم تشكّل هيكلية الإفراز وهي ضرورة للحيّز المدني والريفي، تحدّد الأماكن الخاصة والعامة.

ومن المستحسن على الإفراز ان يحافظ على كل معلّم طبيعي، أثري، تراثي أو اجتماعي وغيره كمرات المشاة والحيوانات وغيرها. كما يمكن إدخال الأشجار الكبيرة والممرات وطرق الرجل والسواقي والأنهر الصغيرة في عملية الإفراز... والاشجار الكبيرة المعمّرة مثلاً

التي تعزّز المكان لغاية نموّ الاشجار الصغيرة بقربها. وينشأ هناك معرفة وصداقة بين المواطن والموقع، كمن يعطي عنوانه قرب نصب الحرية او صخرة الشهداء أو معلم معيّن نشأت بينهما صداقة ولقاءات (٦).

فعلى مشاريع الافراز ان تحافظ على الساحات المزروعة، ولو ان استعمالها محدود، لكنها تساهم في راحة بصرية جامعة بين العناصر. كما أن ملعباً لكرة القدم مثلاً يساهم كمكان عام وتجمّع، يمكن أن تتمدّد فيه النشاطات فيشكّل نقطة ديناميكية ولقاءات. فالعناصر الطبيعية التي تتطلب القليل من الوسائل تعطي نتائج جيّدة وكثيرة. وعملية تقسيم الأراضي ليست عملية مبهمة غامضة؛ بل واقع على الأرض لحياة الناس، يبدأ من الموقع ومواصفاته الى موقع جديد يلبي هموم وحاجات وطموحات ورموز الشعب أكثر إفادة وعلمنة. وهو ليس صفقة تجارية تتمّ بمعزل عن أهداف وطموحات ومستقبل المجتمع وحياته.

ويتميّز مشروع الإفراز بعناصره ومناظره التي تشكل نوعيته و وحدته، كالطرقات وانحدارها والأبنية والتساوين... وتنوعها وإنسجامها... كما تشكّل تلك العناصر هيكلية المنظر التي تحدّد الشكل العام، نذكر منها :

نسب قياسات العناصر ومقاييسها وتناسقها.

المقاطع «Profils» التنظيم “Tracés”، إمكانية التآلف المتنوعة “Combinaisons”. ولخط السماء الفاصل بينها وبين الأرض أهمية كبرى، فإذا إنفرج اختلف المنظر عمّا إذا ضاق خطّ السماء (٥).

كما نذكر من هذه الميّزات :

– التقليل من احتلال البناء لمساحة من العقار. والأخذ بعين الاعتبار دورة الشمس واتجاه الهواء، ومن المستحسن ان تكون المداخل من الشمال والمزروعات لجهة الجنوب كي تستفيد من الشمس، واستعمال مياه الأمطار وتخزينها.

– الانفراجات الواسعة للخضرة التي تنفتح على مرأى من السيارات والمارة يتمتعون بها وتبقى تحت الرقابة الجماعية وتجنب المساحات الخضراء الصغيرة الضيقة.

– الانفتاح على المناظر وتجنّب الطرقات المقفلة في آخرها للسيارات ومحاولة إجراء امتدادها بواسطة ممّرات للمشاة أو للدراجات الهوائية.

وللحصول على إفراز جيد يجب انتقاء العقار او العقارات ونوعية الأرض فيكون الصخر للبناء والأرض الترابية للزراعة؛ وتجنّب الرياح والمناطق المظللة وغير الشمّيسة والاستفادة من المناظر الطبيعية وطوبوغرافية الأرض والقرب من الغابات والسهول والمراعي والمحميات الطبيعية.

– التفكير بالاستغناء عن السيارة قدر الإمكان، في تحديد المسافات الواجب اجتيازها بالسير على الأقدام للتسوّق او الذهاب الى المدرسة والتنزه في الغابة وغير ذلك او استعمال النقل المشترك.



### في المباني والمزروعات

– فمناظر الإفراز تصنّف وتشكّل فئات معروفة :

– مدني ريفي... عام او خاص أو بين الاثنين...

– أو فئة المباني والانشاءات Minéral كالمنازل والتساوين وجدران الدعم والمقاعد والبلاط...

وهذه الفئة مهمة لأنه بالنتيجة لا يمكن أن يكون هناك نوعية بدون هندسة معمارية جيدة. وليس هنا المقصود طراز البناء أو طريقة تصنيعه، بل اعتبارات بسيطة، كالإنسجام مع طبيعة الأرض والانحدار والاستفادة من المناظر والعناصر والمواد الطبيعية للموقع، وتقديم واجهات للجيران وجدران وفتحات جميلة، واستعمال مواد لا تصبح رثة متفسخة تكسوها البقع بعد مرور خمس سنوات، وكيف سيتطور البناء مع الزمن إذا ترك الأبناء أو بعضهم المنزل أو غيرهم ثم عادوا. إن المالك الذي يكلف مهندساً غير كفوء والذي يشدّد على عناصر في العمارة ثانوية تاركاً العناصر الاساسية الأخرى غالباً عن جهل دون أن ينبّه عنها، يحصل بالنتيجة على عمارة متبلّدة متكرّرة غير جيّدة. فالطلبات المتكررة المحدودة وغير المتنوعة من قبل المجتمع تؤدي الى الرتابة.

فالعمارة الجيدة تتطلب بحثاً وجهداً ودراسات، والتفتيش عنها من قبل كفوّتين، لا نقلها، وإلّا انتهينا الى عمارات متكررة او جاهزة لا تأخذ مواصفات الموقع والعقارات وشخصية وحاجات الناس المختلفة بعين الاعتبار، عمارة متكرّرة لا يمكن أن يتعرّف اليها الصغير والكبير. وتجدر الاشارة الى أن قيمة مواصفات الأبنية تقلّ مع ارتفاع كلفة المواد واليدّ العاملة ولذا وجبت المضاربة والمراقبة في آن واحد (٦).

– كما تصنف فئة المزروعات والخضار والأشجار والأزهار والأعشاب «Végétal».



– وفي هذا التصنيف الزراعي النباتي وجود الأشجار التي يتغيّر لون ورقها ويتساقط، والأشجار والنباتات التي تلمع أوراقها تحت أشعة الشمس، والأوراق التي تحمل قطرات الندى ومياه وثلج الشتاء.

#### في شبكة الطرقات والمواصلات

– ويبقى أهم عنصر من عناصر مشاهد الإفراز، هو شبكة الطرقات. فإذا كانت الطريق مستقيمة امتدت الى الأفق، وإذا كانت صاعدة أشارت الى نهايتها، وإذا كانت منحدرّة غاب قسم منها وكشف على منظر بعيد، فالطريق الملتوي، يعطي أهمية الى حيث الامتداد يبدأ بتغيّر الاتجاه (أي الكوع) ويمكن التشديد على تلك النقطة بمعلم مميّز. إنّ الطرقات تحتلّ في مشاريع الإفراز مساحات هامة ولذا عمد بعضهم الى إحداث مساحات كبرى مشجّرة تخفّف من حدّة تلك المساحات المرفّقة والتي يمكن أن تشكل منها أرصفة مظلّلة للتنزه أو أماكن لإيقاف السيارات، أو امتداداً لمقاهي ومطاعم أو لأماكن تجارية أو أكشاك لبعض المبيعات كالجرائد والمجلات والسجائر وغيرها. واقترح بعض منظمي المدن عمق القطع أكثر من عرضها أو واجهتها للتقليل من طرقات السيارات وبالتالي زيادة للمساحات التي تمتصّ المياه. وفي مشاريع الافراز تتواجد أيضاً بعض الأحيان ممزّات أو ادراج أو طرقات قديمة ضيّقة نسبياً مرصوفة بالحجارة، يتمنّى أهلها عدم توسيعها، حيث السيارة تسير ببطء، وعدم تزفيتّها. وهذه الممزّات كانت تشكل العلاقة بين البيوت الريفية والأحياء وشوارع المدينة. وكانت تشكّل في نفس الوقت مناطق عبور بين حيّز الريف والحيّز المدني، وتكون على علاقة وثيقة مع الخضرة التي تسيطر عليها. وهي ليس من الضروري أن تكون بنسبة مرور الأشخاص أو السيارات (لجهة عرضها ومساحتها)، لكن بنسبة أوضاعها الطبيعية وما تسمح به، ولها مداخل خاصة مميّزة.

أمّا الطرقات التي تتضمّن أرصفة وتساوين مختلفة تخترقها المداخل الى البيوت، فهذه الطرقات تعطي طابعاً خاصاً مع الحداثق المزروعة، كل واحدة بخضرة أو أشجار مختلفة. وهناك توازن بين الأشجار في الملك العام أو الأشجار العامة، والأشجار في الملك الخاص. ولكن في كلتي الحالتين، أن الأشجار في الملك العام او الخاص، إذا كانت نامية مسيطرة تحجب منظر البيوت والمساكن (٥).

#### العلاقة بين الأملاك الخاصة والأملاك العامة

من العناصر المهمّة والموجودة في مشاريع الإفراز هي العلاقة بين الأملاك الخاصة والأملاك العامة، فقطع الإفراز الكبيرة تتّصل بالشوارع العريضة، والقطع الصغيرة تتّصل بالطرق الضيقة، وللطرقات عادة علاقة بالكثافة السكانية.

وبين الطرقات والمساكن منطقة عبور هي قسم من الحديقة أو الرصيف. فكلّما كانت القطع كبيرة امتد الحيّز الخاص الى الحيّز العام وكانت هناك منطقة عبور بواسطة حديقة (بارك) تحجب غالباً البيوت،

ولكن تسمح بتغلغل النظر بين الأشجار. أمّا في القطع الصغيرة حيث لا يمكن تخصيص حديقة أمام المنزل الذي يطل على الطريق العام، تظهر البيوت أكثر وضوحاً على الطريق من منظر البيوت في القطع الكبيرة، ويكون منظر هذا الطريق أقلّ خضرة.

إذاً إن قطع الإفراز على جوانب الطرقات المشجّرة تختبئ أثناء السير على الأقدام وخاصة أثناء المرور بالسيارة، ولا تظهر جيداً إلا إذا وقفنا أمامها. وتظهر تلك القطع ومساكنها واضحة في القطع الصغيرة حيث لا يمكن إنشاء حدائق (Parcs) وتكون الأشجار قليلة صغيرة كأشجار الزينة.

فكلما اشتدّت علاقة الإنسان بالسيارة ضعفت علاقته مع الأشجار وظهر البنيان أكثر وأصبح المنظر ”Minéral“.

إذاً إن علاقة مساحة قطع الإفراز بالمساحة التي تحتلّها الطرقات علاقة جوهرية، تشكّل العامل المحدّد للمنظر، فإمّا أن يسيطر الملك العام على الخاص، ويسيطر منظر البنيان والطرقات، وإمّا أن تسيطر الخضرة فيكون المنظر أكثر انتماء الى الريف، ويميّزه عن المنظر المدني.

إن تعريض الطرقات يُحبي منظر شوارع الإفراز ويسمح بالمزروعات وأماكن عامة للنزهة والرياضة والركض، وفي متسعاتها يلعب الأولاد، وهذا ما نفتقده في شوارعنا وإفرازاتنا، كما يمكن إنشاء أماكن عامة للتسلية والتلاقي.

ان الشوارع في الأماكن والمناطق النصف مدينية ومشاريع الإفراز، أي الضواحي القريبة تصبح في بعض أوقات النهار، أو المناسبات، مواقف للسيارات ومنها ما يتوقّف على الرصيف. ففي هذه الطرقات يمكن ايجاد أماكن لإيقاف السيارات، وبهذه الطريقة تخفّف سرعة السيارات في تلك الطرق التي ليست سالكة بشكل دائم، ويبقى السير يعمل. وهذه الأماكن يمكن ان تكون أماكن توقّف للبنوك والصيدليات وبعض الأماكن التجارية، أو مقاعد للانتظار والاستراحة والهاتف وغيره، مما يغيّر شكل الشارع ورتابته ويحيي المنظر (٥).

#### في وحدة مشاريع الإفراز وأهميتها

بالنتيجة، ان مشروع الإفراز لجهة الشكل هو مجموعة مناظر تكوّن وحدة متماسكة، كمسرحية تتضمّن فصولاً مترابطة وحلقات لمشاهد أرادها المصمم وتصوّرها. تتّسم كل واحدة منها بطابع خاص معيّن يجمع بينها خيط جامع Fil Conducteur يشدّها الى بعضها البعض مع علامات فارقة تهدي المار وتحدّد له المسار.

إذاً ان وحدة الإفراز وهذه المناظر مهمّة جداً فيما بينها، وفي المنطقة الإرتفاقية التي تقع فيها، وما وسماها به المنظّم المدني، والطابع الذي يميّزها به الموقع الطبيعي.

فمشروع الإفراز ليس مشروعاً يراد منه فقط الريح التجاري كما سبق وذكرنا (وكما هو الحال عندنا في غالبية مشاريع الإفراز)، بل مشروع تجميلي لمنطقة نريد إنماءها وديمومتها وجلب المواطنين والسواح

اليها الى حياة سعيدة أفضل للتمتّع بجمالها ومناظرها. فالتدخل في منطقة هو لاعطائها قيمة مضافة أو جديدة ولا يكون هدفه التغيير كالتدخّل في منظر تاريخي هدفه المحافظة عليه ويقتصر على أقلّ وأبسط الأعمال التي لا تغيّر ولا تشوه المنظر كالترميم او التأهيل لمبنى أثري.

إن تصميم المنظر الذي يتنفّس خارج حدوده يكون فكرة في مخيّلة صاحبها، والمحافظة على البيئة هي أيضاً فكرة لغدٍ أفضل. ومشروع المنظر هو تحقيق هاتين الفكرتين بشكل ملموس، إذ نجعل هاتين الفكرتين تتحقّقان تحت حواس وشعور السكان والزائرين فنتنشّق عبير الأزهار ونسمع زقزقة العصافير وخرير المياه، وحفيف أوراق الأشجار، وشروق وغروب الشمس في الأثير.

فالمشروع يجب أن يكون مجموعة معلومات متشابكة أو مرصوفة، ويجب أن يكتشف هذه المعلومات ويميّز بين ما يمكن ان يدمرها والعناصر الواجب ابرازها، والعناصر الواجب إستكمالها بعناصر اضافية.

فإحترام تصريف مياه الأمطار مثلاً التي يمكن تصريفها بأقنية طبيعية فوق الأرض لأنها غالباً لا تكون ملوثة يمكنها أن تسقي الحدائق العامة وأماكن اللهو والرياضة، وتشربها غالباً الأشجار والأرض الزراعية.

”إن المقصود ليس زيادة خضرة المدينة، بل تصميم المدن والقرى والمجمّعات وكأنّها حدائق فيها أبنية ومساكن تجعلنا نشعر بسفوح التلال والجبال، ومجاري الأنهر والمياه وتغيرات الفصول. كما نتحسس مرور وقراءة الزمن بتبدّل حلّة المنظر وغلافه، فيظهر كل حيّ بطابع يميّزه عن غيره، وتتشكل المناظر. إنّ علاقة الاشياء ببعضها البعض لأهم من الأشياء بحد ذاتها، والمدن والمناظر الطبيعية تشكلت عبر الزمن بطبقات نتيجة علاقات وتطور الحياة التي تتّم بالحوار والتفاهم. ويبقى أهم شيء هو مستوى عيش الانسان. إن إعداد مشروع افراز يختلف عن اعداد مشروع بناية بأهميته ونتائجه، فمشروع افراز في أراض زراعية مثلاً يفقدها طابعها؛ ونرى أن الأودية عندما تفقد خضرتها ومواصفاتها الطبيعية، تُفقد في نفس الوقت الروابي والمرتفعات المطلة عليها اكثر قيمتها. فالسكن في الروابي جيد عندما تبقى الأودية محافظة على خضرتها وجمالها، ولا يعد السكن جيداً في الروابي حين تصبح الأودية أهلة : فالمنظر ذات الآفاق الواسعة مؤهّل بفراغاته وخضرته على إستيعاب جميع المشاكل والأعباء. لذا يجب الاهتمام بتلك المناظر ومنها دراسة الظلال والفسحات المشمّسة في النهار والأشعة التي تخترق الاشجار فتبدو وكأنّها تمرّ عبر منخل، كما يجب الاهتمام بالمنظر الليلي والانارة وهما شيّتان مهمّان بعد ان اصبح الانسان المعاصر يعيش ويسهر الى ساعات متأخرة من الليل.

إن الإفرازات هي أعمال مهمة في تحضير مستقبل المدن والقرى وسكانها، فيجب أن لا تعتمد على طرائق للفرز او نقل افرازات وتطبيقها حرفياً في أماكن أخرى، لأنه من المحظور أن يصبح المنظر

كأداة يُطبّق تلقائياً ويُسكّل حلولاً جاهزة تُنفذ في أي مكان، لأن مشروع المنظر ينشأ لا جواباً على برنامج بل بالنسبة لأوضاع المكان والطبيعة المختلفة من مكان الى آخر، فهو يخلق البرنامج الذي ينتج من الاستفادة من الموقع“ (٧).

فالمنظر هو للجميع وليس لنزعات فردية خاصة مختلفة غير منتظمة فوضوية، بل هو تحديد لإطار الحياة الذي يطلّ جميع الناس، لذلك وجب أن يكون ثمرة جهود واعية ومنظّمة ومنسّقة بين مختلف أجهزة المجتمع الذي سيشكل فيما بعد صورة هذا المجتمع. ومنظر الافراز هذا يفتش عن سباق في الزمن لدى الناس الذين يطلبون دوماً مشروع السرعة، ولا ينتظرون الأرض والمزروعات والاشجار تأخذ وقتها. ”فنّ الطبيعة هو فنّ البطء والتمهل والصبر الذي يأخذ بعين الاعتبار العناصر المؤقّتة التي تزول وتتغيّر مع الفصول والعناصر المناخية. فالإنتقال من الهندسة المعمارية الى المنظر هو الانتقال من ضبط الحيّز الى الزمن، وهو عمل مواكبة أكثر منه عمل خلق.

إن الأشجار التي تنمو ببطء غالباً كالأرز والسنديان تعمّر أمّا غيرها الذي ينمو بسرعة فيقضي باكراً تاركاً فراغاً.

أن تزرع شجرة، عمل طويل الأمد، ولست أنت الذي يقرر شكلها، ويجب الانتظار، لأن الوقت هو الذي يعطي التاريخ والمعنى العميق، كما دعاه Michel Corajoud بفنّ البطء ”L’art de la lenteur“.

إن الموقع هو الفكرة المنظمة للمشروع وبرنامجه؛ وهذا ما دفع البعض الى تسميته بالـ Suburbanisme (٧).

#### الأسس الواجب إعتمادها في مشاريع الإفراز

ولتحقيق مشاريع إفراز ناجحة يجب اعتماد وسائل وأدوات ضامنة ومبادئ وأهداف مبتغاة توصل الى الغايات المنشودة، وهي التالية :

– أخذ العلم بجميع المعطيات والمتطلّبات من معلومات قانونية وإدارية وأوضاع إنسانية وإقتصادية، تقنية وطبيعية وجغرافية، أي المناظر والبيئة : الأرض، طبيعتها طوبوغرافيتها، المناخ، الشمس، الهواء، مياهها؛ المعالم الموجودة من أشجار، وممزّات، وطرقات ومناظر طبيعية، شبكة الطرقات، الخدمات، النسيج العقاري للأرض، التشجير، الغابات، الأوضاع المحليّة، العادات التقاليد، المبني وغير المبني، المشاكل التقنية / حركة السير وإيقاف السيارات، استعمال القطع والتقصّي عن الموجود، ألعاب الصغار والكبار، المشاريع الأخرى المعدّة في البلدة وتطورها تدريجاً. ويجب وضع تصميم لكل ناحية من تلك النواحي.

كما يجب رفض النماذج التي تتسبّب بالتشابه والعادي والمتكرّر، فهناك عناصر تشكّل أساس المنظر كجغرافيته وتاريخه إذا فقدت ضاعت شخصية المنظر والموقع الطبيعي؛ مما يستدعي حماية وتطوير المواقع والمناظر الطبيعية والعلاقة مع نسيج البلدة وسكانها وحلّ المشاكل التقنية. فالنقاش العام بين أصحاب المشروع والجهة المصمّمة والسكان والفعاليات ومنّ بالإمكان أن يستعمل المشروع



أمر مستحب بل إلزامي لإشراك السكان في عملية التفكير والتدبير، لأنه في هذه العملية يبدأ تاريخ الحيّ الجديد والتجربة التي تبقى في ذاكرة الناس وتشكّل مراحل حياة البلد. فالإستعانة بعدد من المقرّرين والتقنيين من معماريين ومنظمي مدن ومهندسين زراعيين لإختيار نوع الخضرة والأشجار، والإشراف على ديمومتها وغيرهم في الدراسة والتنفيذ تؤمّن مواصفات وتجهيزات مقبولة من قبل المستثمرين. كما أن لنقابة المهندسين في هذا المجال ومساعدتها دور هام. فنجاح أو إخفاق عملية إفران يكون لها تأثير على المجتمع وبالأخص إذا كانت عملية صغيرة أو متوسطة، فهناك افرازات لا تزال فارغة شاغرة بسبب إخفاق برنامجها وتصميمها ودراستها وعدم الحاجة إليها، فشجعت المضاربات وتوقفت. كما لها تأثير على البلدية لأن أخذ الأماكن العامة على عاتق البلدية يثقل المصارفات على كاهلها، وهذا ما يجب توقعه عند تصميم المشروع، فالبلديات تشدّد أكثر الأحيان على الأغراض التقنية والمالية، لأن الإفرازات التي تعرّز من جهة مداخل الدولة والبلديات، ترهق من جهة أخرى تلك الإدارات بمصاريف الصيانة من طرقات وشبكات المياه والكهرباء والتلفون والصرف الصحيّ وجميع النفايات وغيره.

وفي الفقرة ٤-٥-٤ – الحدّ من ظواهر الأبنية المبعثرة والتمدّد العمراني الشريطي.

تضمّنت الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية في هذه الفقرة ما يلي :

«سيطال التوسع العمراني بين الأعوام ٢٠٠٠ و٢٠٣٠ مساحات إضافية بحجم إجمالي يتراوح ما بين ٢٥٠ كلم٢ و٣٠٠ كلم٢ (كما سبق وذكرنا)، أي بزيادة ما بين ٤٢٪ و ٥٠٪ بالنسبة للمساحات المبنية القائمة...

إن تنفيذ البنى التحتية لخدمة العقارات المطلوب إعمارها في نحو الف من البلدات المتباعدة الواحدة عن الأخرى، يشكل بحد ذاته تحدياً مالياً لا يستهان به. فكيف يكون الأمر، إذا ما كانت تلك العقارات منتشرة ليس على ١٠٠٠ موقع بل على عدة آلاف ؟ في هذا الحال، فإن الأكلاف لن تكون محتملة، وبالتالي سيضيق كل أمل بالتجهيز الجيّد. إن ظاهرة الأبنية المبعثرة هي التي تؤدّي الى التعدّد الأكبر لمواقع العقارات المطلوب تجهيزها. وهذا الشكل ليس فقط مكلفاً جداً، بل هو أيضاً مسؤول عن تدهور المناظر الطبيعية والمواقع، وعن تمزيق الكيانات الزراعية الكبرى. لذا، ينبغي فرض تدابير جديّة للحدّ من تبعثر الأبنية».

فعلى مشاريع الإفران أن تتنبه لجمع النفايات والإهتمام بالمرزوعات ونظام المياه وتلوّث الأجواء بالسيارات وطبقة الناس القادمة، والكثافة السكانية، وعدم إمتداد طوابق المنازل فيما بعد عمودياً أو أفقياً وزيادتها لإسكان أحد الأبناء او الاستفادة، مما يشكّل فوضى المخالفات والتعديّات والإستياء والمشاكل في الأرياف حيث الأرض لا تزال أسعارها متدنيّة نسبياً في بعض الأماكن.

فبالإمكان فرز قطع كبيرة وطرقات عريضة تحافظ على جمال الأرياف وتميّزها عند الانتقال من المدن إليها.
« أمّا في الضواحي حيث ارتفعت الأسعار وأصبحت الواجهات أقلّ عرضاً والمباني شبه متلاصقة والنشاطات تتجاوز بعض الأحيان السكن الى تجارات وحرفيات وغيرها، كان من الممكن تعزيز دور المشاة بأرصفة عريضة وطرقات تخصّص للمشاة، وللمأكن العامة، فلا ينعزل الأولاد وكبار السنّ في بيوتهم ولا ينزلون للمشّي أو للعب في أماكن مخصّصة لهم على جوانب الشارع مما يستدعي وضع حواجز أو عوائق أو مطبّات لتخفيف سرعة السيارات «gendarmes couchés” بعد تجربة عدم جدوى اللوحات الاعلانية. فالحيّ يجب أن يكون جميلاً يؤمّن التنزه ولعب الأولاد؛ فالمنابر والخضرة تتمدّد بين الأحياء لتخفي جوّ الأرياف ومنظراً يضمّ تفاصيل التلبّيس والورقة والمزروعات التي تكسر رتابة الطرقات وممرات من حيّ الى حيّ، ومداخل وأدراج وأماكن مُبلّطة أو مفروشة بالحصى، تقلّل من سرعة السيارات، وألوان وقرميد وعلب معلقة على التصاوين ومصابيح إنارة وغيرها” (٥).

إن قوانين البناء والتنظيم المدني من أهدافها الشكل والمنظر العام للشوارع وبالتالي شكل ومنظر المدينة والقرية، وتقف موقف الحكم العادل بين مصلحة الافراد ومصلحة المجتمع. كما أن هناك توازن منشود بين الملك العام والحيّز الخاص. فيجب تطوير هذه القوانين وأجهزة التنفيذ والمراقبة من هذه الناحية وبالتعاون مع وزارة البيئة والوزارات المعنية من مياه وكهرباء وإتصالات وغيرها.

– إن الحفاظ على الخضرة والثروات الطبيعية كما ورد في توجّهات الخطة الشاملة لترتيب الأراضي ”ليست مسألة مبدأ أو مسألة أيديولوجية أو قضية جمالية. إنها أولاً وقبل أي شيء مسألة اقتصادية واجتماعية، نظراً لما للموارد الطبيعية من أهمية في نشاط وحياة الناس... فضرورة الحفاظ على استقرار الأراضي المنحدرة إزاء خط إنجرافها وزحلمها... يتطلّب صيانة وتطوير غطاءها النباتي... كما أن التنوّع البيولوجي هو تراث إنساني وثروة كبرى تلعب دوراً هاماً على مستوى جودة العيش كما في مجال البحوث الطبية... وأخيراً، الفائدة في الحفاظ على ما يؤسّس أحد عوامل الجذب السياحية الأساسية في البلد...”.

#### في الترخيص لمشاريع الإفران وشروطه

بعد أن ظهرت النتائج والعيوب والنواقص والأضرار في الأعوام الماضية التي نتجت عن تصميم وتنفيذ وإستعمال العديد من مشاريع الإفران هذه وهي كثيرة في مناطق عديدة، استخلصت خطة ترتيب الأراضي اللبنانية العُبر فطلبت التشدّد بالمراقبة المستقبلية وإعطاء الترخيص وقد ورد في الفقرة ٥-١-٣ إستعمالات الأراضي في المناطق الريفية المختلطة وفي مواقع التطور العمراني خارج نطاق البلدات الأهلة ما يلي :

”تلاحظ بعض المشاريع عمليات بناء وإفران على عقارات موجودة خارج نطاق البلدات الأهلة... في الأراضي الزراعية أو الطبيعية. ومن الممكن أن تأخذ هذه المشاريع أشكالاً متعدّدة، صغيرة...متوسطة... مشاريع هامة... أو هامة جداً.

وتؤدّي إرادة الحفاظ على الأراضي الزراعية والمواقع الطبيعية وحسن إستخدام الموارد والمال العام الى إعتماد أنظمة ملائمة للتعاطي مع هذا النموذج من المشاريع.

إن القاعدة العامة يجب أن تكون مطلّبة وهذا يعني أنه في ظل غياب مخطّط توجيهي مقرّر لا يجوز الترخيص إلاّ للمشاريع الكبيرة نسبياً، التي يكون ربطها بالبنى التحتية مبرراً... ويجب أن يخضع إعطاء الترخيص لمثل هذه المشاريع لشروط تفرض على المالك كلفة تمديدات البنى التحتية... وبتحويلها أملاكاً عامة.

بالمقابل، يجب أن يكون هناك مرونة أكبر في الموافقة على المشاريع التي تتميّز بعدد إقتصادي (فنادق، مطاعم، صناعات غير ملوثة...) وللمنشآت المزرعة، وللمناطق الصناعية خارج نطاق المدن والقرى. لكن تلك المرونة يجب أن تترافق مع شروط صارمة بالنسبة للهندسة والأثر على البيئة وعلى المناظر الطبيعية ”.

وورد أيضاً في الفقرة ٦-١٤ في التنظيم المدني وعن حقوق الإفران في المناطق غير المنظمة ما يلي :

«ينبغي إعتماد قاس للإفرازات التي تتناول أراضي لا تتواصل مباشرة مع المناطق المبنية في المدن والقرى.

لذلك، يجب إشتراط الموافقة على مشاريع الإفران الواقعة على عقارات بعيدة عن المناطق المبنية، بوجود مسبق لطريق عام يؤدّي الى المشروع ولبنى تحتية موجودة مسبقاً تؤمّن المياه والكهرباء للمشروع، كما يجب إشتراط الموافقة بتنفيذ كامل البنى التحتية داخل المشروع قبل تسجيله في الدوائر العقارية، وإخضاعه لدراسة أثر بيئي ومنطاري. وختاماً، إذا كان مشروع الإفران بعيداً جداً عن المناطق المبنية، ينبغي أن تكون مساحات العقارات المفروزة كبيرة وعوامل الإستثمار صغيرة ».

واقترحت الخطة إستباق الإفرازات، عند إعداد المخططات التوجيهية:

«فعندما تقوم الإدارة بإعداد أو تعديل مخطط توجيهي عام، ينبغي تضمينه بالضرورة مسارات الطرق الأساسية التي تخدم الأحياء الجديدة في المستقبل، على أن تحترم مشاريع الإفران تلك المسارات لاحقاً.

... ان التطوير العمراني يتم أحياناً على أساس إفرازات متلاحقة غير متناسقة بعضها مع البعض الآخر، وحيث لا توجد بنى تحتية بالمستوى الملائم، وحيث يتسارع استحداث الفتحات على الأتوستراد لتأمين الوصول الى الأبنية....».

وفي سياق هذه الأفكار والمقترحات يستوجب إذاً تقديم مشروع إفران إبراز مستندات وخرائط عديدة تتضمّن وتظهر بكل وضوح الأمور التالية

بغية الحصول على الموافقة لهذا المشروع (كما هو الحال في إعداد ملف للاستحصال على الترخيص للبناء) :

المواقع الطبيعية والأثرية والبيئية والإجتماعية الموجودة حالياً وغيرها.

نوعية التربة وجغرافيا الأرض وتضاريسها ومحتوياتها من صخور وأشجار وسواقي وممرّات وما يتمتّع به الموقع قبل القيام بالمشروع. شقلات الأرض قبل وبعد الإفران / خريطة إظهار الحدود / افادة عقارية / تخطيط وإرتفاق / الشبكات الهندسية مع حساباتها ومستندات الكيل / قياس ومساحات القطع المفروزة وعناصر الإفران.

مشروع الإفران المقترح مع حساباتها مجسّم للأرض مع المشروع.

علاقة المشروع مع جواره القريبة والبعيدة وما سيجلب هذا المشروع من تحسين للمنطقة على جميع الصعد؛ جمالية، اجتماعية، إقتصادية وغيرها. دراسة مالية لكلفة البنى التحتية وأعباء الصيانة المستقبلية التي ستلقى على عاتق السلطات الرسمية والبلدية ومدى الاستفادة من الطاقات الطبيعية المتجددة ودراسة مصادر التغذية بالمياه، والكهرباء والهاتف، وتصريف المياه.

جميع الخرائط الإجمالية اللازمة مع شروط الأبنية المعتمدة لإظهار مناظر الإفران والمواد المستعملة ونوعية الاشجار التي بإمكانها النمو في تربة هذا الافران والأشجار الموجودة الممكن الحفاظ عليها مع مقاطع طولية وعرضية.

أي بمعنى آخر إظهار ما سيُحافظ عليه هذا المشروع وما سيقدمه في المستقبل للمنطقة من إنماء وتحسين للإلتزام بمندرجاته بشكل واضح محدّد بخرائط ونصوص. وبالأخص الطلب بوضع خريطة تشجير مرفقة بأي مشروع بناء عند الترخيص لهذا المشروع.

إن بعض البلديات في المدن الفرنسية درجت على إعطاء موافقة من قبل معمار سُمّي بالـ Architecte voyer ou Architecte coordinateur لمالك مشروع الافران بمثابة تأشيرة (Visa) قبل أن يقدّم ملف طلب الترخيص.

فعلى ملف الترخيص أن يحترم طوبوغرافية الأرض والتقليل من تسوية الجلول وكلفتها، اي عدم تغيير منظرها وخضرتها؛ وتصريف المياه بالمجاري الطبيعة وتصنيف الطرقات من ثانوي ورئيسي الى ممرات بدون أرصفة غير ملبّسة تؤدّي الى مساكن منفردة، تقلّل من السرعة؛ كما أن الكثافة تعتبر غير مضرّة إذا كانت تشجع التنوع الذي يطال مروحة كبيرة من الشعب والشباب، ونرى مؤخراً في فرنسا ان مساحة القطع المفروزة تميل الى الصغر بسبب ارتفاع اسعار العقارات وقد بلغت بمعدل حوالي ٢٥٠م/٢.

#### في الجهة المتعهدة لمشاريع الإفران

للجواب على هذه الفقرة؛ لا بدّ من ان نستعيد «ما ورد في المذكرة الادارية الصادرة تحت رقم: ٤٣/م تاريخ ١٢/١٢/٢٠٠٢ على المدير العام للتنظيم المدني وقد ورد فيها ما يلي :



عملاً بالمذكرة الادارية رقم: ١/م/١٩٩١ لا سيما المادة الخامسة – البند ١٢.

واستناداً لكتاب مدير الشؤون العقارية رقم: ٩١/٥١٧ وبغاية تنظيم الملفّ الفنيّ العائد لمشروع الإفراز والتأكد من حسن التنفيذ والحصول على شهادة المطابقة، يطلب التقيد بما يلي :

١- تقديم خريطة إظهار حدود.

٢- تقديم عناصر الكيل في مشروع الافراز.

٣- تسجيل ملف الإفراز.

– يتمّ تسجيل ملف الإفراز ومهما بلغت مساحة المشروع وفي حال توقيعه من قبل مهندس (تنظيم مدن أو معماري أو مدني) أو مهندس مساحة في حال كانت مساحة المشروع تقل عن ٢٥٠٠٠م<sup>٢</sup> في احدى نقابتي المهندسين.

– كما يمكن ان يتمّ تسجيل ملف الإفراز للمشاريع التي تقل مساحتها عن ٢٥٠٠٠م<sup>٢</sup> والتي يجوز توقيعه من قبل مساح مجاز منتسب الى نقابة الطوبوغرافيين.

٤- الدراسات الفنيّة :

بالنسبة لمشاريع الإفراز التي تزيد مساحتها عن ٢٥٠٠٠م<sup>٢</sup> والرامية الى انشاء قطع مخصصة للبناء (المادة الخامسة – البند ١٢ من المذكرة الادارية رقم ٩١/٨). فإن الدراسات الفنيّة (شبكات الطرق ومياه الشرب والمياه المستعملة والكهرباء) والموضوعة من قبل مهندس اختصاص يجب ان تسجل في احدى نقابتي المهندسين.

كما يمكن للمساح المجاز تقديم الدراسة الفنيّة لشبكة الطرق في حال عدم وجود حيطان دعم وجسور وذلك عملاً بأحكام المرسوم رقم ٦٦/٣٦٨٨ (مرسوم تصنيف متعهدي الطرق).

٥- الاشراف على التنفيذ :

إن الاشراف على تنفيذ شبكات الطرق (لا سيما حيطان الدعم والجسور) ومياه الشرب والمياه المستعملة والكهرباء يجب ان تتم بإشراف المهندس المختص واضع الدراسة أو من يحل محله قانوناً، وفقاً لأصول تنظيم مهنة الهندسة، أمّا أعمال المساحة فيتمّ الإشراف عليها من قبل مهندس مساحة أو المساح المجاز وعلى ان لا تعطى شهادة المطابقة لمشروع الإفراز قبل تقديم إفادة من المهندس المختص مسجلة لدى نقابة المهندسين تفيد بأن الأشغال قد تمت بإشرافه» (٣).

أمّا رأينا في هذا الموضوع بعد أن بيّنا سابقاً بأن مشاريع الإفراز ليست فقط مشاريع استثمار، بل هدفها الرئيسي تحسين مناطق لبنان، فإنطلاقاً من ذلك يفترض بمن يقوم بتلك المشاريع (فرداً كان أم جماعة) ان يكون ذا رؤياً يمتاز عن غيره بجميع المعلومات ولديه الكفاءات والمؤهلات اللازمة كي يتمكن من القيام بتلك المشاريع على أكمل وجه.

فعمل الجهة متعهدة تلك المشاريع والمسؤولة عن الدراسات وتحضير ملف الترخيص والتنفيذ والاستحصال على شهادات المطابقة تجاه النقابة وادارات الدولة؛ للقيام بعملية الإفراز هو عمل خلاق جماعي يرأسه معمار؛ ومنظم مدن ومنظم حدائق بالاشتراك مع فنيين ومهندسين مدنيين، ميكانيكيين، كهرباء جيولوجيين، زراعيين ومساحين وذلك لتصميم وتنفيذ مشاريع إفراز ناجحة تنسجم مع محيطها القريب والبعيد.

ونلفت الى انه كلما عظم مشروع الافراز وكبر كلما أصبح مهماً واحتاج الى اختصاصيين ربّما في علم الاجتماع والاقتصاد والادارة وغيرها. وفي كل الحالات لا يمكن أسناد هذا العمل الى هيئة لا تتمتع بالرؤيا ومقدرة الخلق، وبالحسّ الفنيّ والشعور الاجتماعي لأن هذا العمل ليس عمل اقتصادي او تقني بحث، بل عمل ينظم اطار حياة الناس ومستقبلهم الإنساني ومستوى عيشهم.

**في «وكالة التطوير العقاري» وتوعية وإشراك المواطنين**  
ولخصت خطة ترتيب الأراضي الى اقتراح «وكالة تطوير عقاري» تتخذ شكل «مؤسسة عامة» ذات طابع تجاري تتمتع بالاستقلالية الإدارية والمالية، تعمل بإسم ولحساب الدولة والبلديات تكون من مهامها على جميع الأراضي اللبنانية: شراء الأراضي، وتنفيذ الاستملاكات، ودراسة وتنفيذ عمليات الضمّ والفرز العامة: وتنفيذ البنى التحتية على الافرازات العامة ومناطق التمدد العمراني، ويكون نشاط تلك الوكالة موجّه بشكل أساسي لتنظيم مناطق تمدّد التجمّعات السكنية. ومن الطبيعي أن يكون من صلب عملها التنسيق مع الوزارات المعنية. وهنا نلفت الى أن مشاريع الافراز لا يجب أن تكون كانتونات، بل امتداداً طبيعياً للعمران الموجود قديماً كان أم حديثاً متفاعلة مع محيطها القريب والبعيد من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية بشبكة الطرقات والنقل المشترك منفتحة لإستقبال تنوع اجتماعي بقطعها المتنوعة المساحات التي تستجيب لطلب المداخل المختلفة.

وبالنهاية يبقى التدريب والتوعية وتحفيز المواطن من أهمّ مهام الوزارات المعنية كالبلديات، والتنمية الإدارية، والاعلام وغيرها كما يجب تثقيف الناس وتوعيتهم، كي يتقاسم الجميع المسؤوليات، لأن التنظيم المدني وتطوره وصيانتته مع جميع ما يتطلبه من أعمال بيئية عمل مشترك. فيجب أن يكون هناك رؤيا للمنطقة تأتي بعدها مشاريع الإفراز لتحترم هذه الرؤيا. كما يجب اقامة ندوات مشتركة لاشخاص قاموا بمشاريع افراز مماثلة جرت مراقبتها، فتبادل الآراء هو وحده المثمر على صعيد الدولة والناس والمصلحة العامة، لأن أصحاب المشاريع يقومون خلال حياتهم بعدد محدود معين من مشاريع الإفراز، لكن اذا جمعنا عدة اصحاب مشاريع فتكون خبراتهم أكثر والاستفادة منها مفيدة أكثر للمجتمع؛ كما يجب اشراك الجامعات في تلك الابحاث والدراسات لاستخلاص النتائج وادخال مادة تساعد

على الهندسة والتنظيم بواسطة المنظر، وادخال حصة للمناظر في مناهج المعماريين والمهندسين المدنيين ومنظمي المدن وتثقيفهم؛ كما يجب تثقيف منظمي المناظر لجهة البيئة والمشاكل الاجتماعية والتقنية وغير ذلك، فالتنظيم المدني هو العنصر الرئيس لبناء لبنان جميلاً أخضرأ لؤلؤة الشرق وحكاية التاريخ.

المراجع:

١- المرسوم رقم ٢٣٦٦ تاريخ ٢٠/٦/٢٠٠٩

– الخطة الشاملة لترتيب الأراضي في جميع المناطق اللبنانية (٢٠٠٥).

٢- قانون البناء رقم ٦٤٦ تاريخ ١١/١٢/٢٠٠٤.

– المرسوم التطبيقي لقانون البناء رقم ١٥٨٧٤ تاريخ ١٢/١٢/٢٠٠٥.

٣- المذكرة الادارية رقم ٤٣/م تاريخ ١٢/١٢/٢٠٠٢ (مديرية التنظيم المدني).

٤ – العمارة الحديثة والبيئة في لبنان (هنري عيد).

- L'Elu et le Lotissement. (Association des Maires de France.
- Maîtrise des coûts dans les lotissements (Association des Maires de France
- Le paysage des lotissements Ministère de l'équipement et de l'aménagement du territoire.
- Penser la ville par le paysage (Ariella Masboungi)
- Faire ville avec les lotissements (Ariella Masboungi)





# إدارة الطيف الترددي

د. محمد أحمد عوده
مهندس

الطيف الراديوي هو مورد أساسي لتطوير مجتمع المعلومات وعدة قطاعات اقتصادية ضخمة (النقل، الطاقة، التجارة وغيرها)، كذلك لصيانة المهام العامة للأمن والدفاع والصحة والبحث العلمي، التي تقدمها الدول.

إن «إدارة الطيف الترددي» هو تنظيم تقاسم الموارد اللاسلكية بين مختلف المستخدمين، وتجنب التداخل وتحقيق الاستفادة المثلى من إشغال النطاق الترددي.

بسبب قدرة انتشار الموجات الراديوية وبسب التأثيرات على تطور المرافق، فإن اقتسام هذا المورد أصبح متفقاً عليه دولياً منذ فترة طويلة. فيما يتعلق بال مجال الملكي، فإن ترددات المستخدمين تحدد من جانب الدول، في إطار القواعد المحددة على المستوى الدولي. إن استخدام الاتصالات اللاسلكية أصبحت هذه الأيام أكثر تنوعا وأكثر استهلاكاً للترددات الراديوية. في السنوات الأخيرة، واصلت صناعة الاتصالات في التطور والابتكار في تقنيات الاتصال اللاسلكي، وذلك باستخدام المزيد من الموارد الطيفية. إزاء تلك الاحتياجات الجديدة، كان من الضروري إنشاء نظم فعالة لإدارة الطيف الترددي لأجل منح الموارد بصورة فاعلة، دون إغفال الانتباه إلى مخاطرالتداخل المتأتية من تضاعف الجهات الفاعلة. في هذا المنظور، فإننا سوف نعرف أولاً طيف الترددات، ثم ندرس نطاقات التردد، والخدمات المرتبطة بها إضافة إلى المعايير المستخدمة والهيئات التنظيمية.

وفي خطوة ثانية، سنركز بشكل خاص على إدارة الطيف الترددي في فرنسا وعلى مشكلة العجز في هذا المورد الطيفي. في الختام ، سنعمل على وضع الرؤى المستقبلية فيما يتعلق بإدارة الطيف الترددي.

### استخدام الطيف الترددي

ينقسم الطيف الترددي إلى عدة نطاقات من الترددات. تلك النطاقات الترددية تستخدم لنقل المعلومات (الصوت،الصور والبيانات) من جهة،كما أنها تتمتع بأهمية كبرى في الاقتصاد العالمي، من جهة ثانية. في الواقع، إن توافر وتكلفة التقنيات اللاسلكية تعتبر حساسة جدا في نطاقات التردد.

بفضل بعض المعايير مثل نوع الخدمة (الصوت والفيديو والبيانات)، درجة التنقل (الثابتة والموبايل)، والمنطقة الجغرافية (مستويات التغطية، المناطق الريفية /المناطق الحضرية)، يمكن تقدير حاجيات التردد المطلوبة للمستخدم.

### إدارة الطيف الترددي

يعتبر الطيف الترددي جزءاً من ارث الدول وذلك بسبب وجود موارد غير ملموسة في أي بلد. في الواقع، فإن طيف الترددات اللاسلكية هو مورد أزلي يمكن تقسيمه، منحه وإعادة منحه باستمرار.

إلا أنه على الرغم من ذلك، فإن الطيف المستخدم في تطبيقات الاتصالات السلكية واللاسلكية محدود، لذلك يجب أن تتم إدارته على قدر عال من الكفاءة.

بعيداً عن عملية التقسيم المتعلقة بالطيف الترددي، فإن أهداف إدارة الطيف تختلف حسب الرؤية الإستراتيجية والسياسية لكل طرف (السلطات العامة، مصنعي المنتجات، مشغلي البرامج، المستخدمين الحرفيين بالإضافة إلى المستهلكين).

من أبرز تلك الأهداف التي قد تكون متناقضة أحياناً:

١- التشجيع على تطوير مجتمع المعلومات وذلك من خلال منح ترددات تسمح باستخدام الانترنت، نقل الصوت، النصوص و الفيديو إنذاعه انتشار التلفزيون و الراديو الرقميين.

٢- إعطاء رؤيا للمصنعين والمشغلين لتمكينهم من الاستثمار في إيجاد حلول جديدة وتطوير تطبيقات جديدة وذلك من خلال تخطيط وتنظيم التغييرات التي تطرأ على تقاسم الطيف على المدى الطويل.

٣- لتحقيق من توفير الطيف للتكنولوجيات و الخدمات الجديدة مع الحفاظ على المرونة الضرورية من أجل التكيف مع المتطلبات الجديدة للسوق.

٤- في المقابل، تشجيع تطوير حلول جديدة، عن طريق منح حزم من الترددات لخدمة جديدة وذلك بطريق تفاعلية.

٥- إنشاء معالجة فعالة ونزيهة وشفافة لمنح التراخيص، آخذة بعين الاعتبار متطلبات السوق فيما يتعلق بالتراخيص، والتحقق من أن الطيف متوفر للأنشطة الهامة ذات المصلحة العامة.

٦- تمكين الدول من القيام بمهام الدفاع والأمن، من خلال توفيرها للقوات المشتركة، واعطائها الطيف اللازم لمختلف الحالات التي قد تواجهها في وقت السلم، كما في أوقات الأزمات وفي الحروب.

٧- تحسين وتطوير الخدمات ذات المصالح العامة بسعر مقبول للجميع، وذلك في قطاعات الاتصالات السلكية واللاسلكية، الطاقة أو النقل، من خلال توفير ما يلزم من الطيف للإدارات ثم إلى المشغلين المفوضين للإداره.

٨- تشجيع البحث العلمي والتنمية الصناعية، من خلال تعزيز حلول مشتركة لمجموعة من الدول، كما كان الحال بالنسبة لجي إس إم في أوروبا.

٩- تعزيز الطيف وتشجيع تنمية النشاط التجاري ل "سوق الطيف"، وهذا ما يساعد على استخدام أمثل مع تجنب أن تتجمد حزم التردد لحساب بعض الجهات.

١٠- توفير مصدر دخل للدولة، مقابل استخدام هذا الصالح العام من قبل الجهات التجارية (دفع الحقوق للدولة).

١١- ضمان إدارة وتوزيع الطيف إزاء رفع قيمة الترددات وندرته.

١٢- تعزيز المنافسة

إن عملية التنظيم يجب أن تكون مسؤولة عن توفير الوسائل الإدارية اللازمة التي تسمح للمستخدمين الحصول على ترددات دون مخاطر التشويش المتبادل. إن توقع التغييرات التي تطرأ على الطيف وكيفية إدارتها تسمح بنشر التطبيقات الجديدة، عن طريق تعويض الأطراف التي تحملت خساره بعض الحزم. الإعلان عن حالات التشويش وذلك لتبيان الأسباب وتحديد الإجراءات التصحيحية. إن الحزم الواقعة بين ٩ كيلوهرتز و ٤٠٠جيجا هرتز تشكل وحدها المستخدمه على المستوى الدولي.

### التمويل اللازم لإدارة الطيف

على كل بلد ضمان تنظيم الطيف في هيئة تنظيمية و تأمين تمويل كاف لتغطية التكاليف المرتبطة بإدارتها. تمثل رسوم التراخيص الحل الممكن لتحسين الفعالية الاقتصادية والتقنية لإدارة الطيف الترددي.

إن قيمة الطيف هي بازدياد مطرد وذلك بسبب التطور السريع والدائم للقطاع. للبيان ووفقاً لهيئة تنظيم الاتصالات الفرنسية وفي إطار استخدام الطيف الترددي للجيل الثالث، فعلى شركة أورونج أن تدفع مقابل الطيف الذي خصص لها رسوم مزدوجة:

– مبلغ ثابت ٢٧،٢٧٢،٢٠٩،٢١٩ يورو تدفع مرة كل سنة بعد التسليم.

– ما يعادل متغير سنوي وقدره ١٪ من حجم أعمالها السنوي المحقق. يجب أن نشير إلى أن الشركات المرخص لها لا تملك الترددات المخصصة. ولها الوضع القانوني للشاغلين في القطاع العام، الأمر الذي يتطلب أذنأ إداريا مسبقاً.

### تتبع ومراقبة الطيف

نظرا للعدد المتزايد من الخدمات الشاملة والعوامل المختلفة مثل قوة البث، موقع الإنبعاثات الالكترونية والإشارات العابرة للحدود، تأتي أهمية التعاون الدولي في مجال إدارة طيف الترددات.

يعتبر تحديد مصادر التداخل جزءاً مهما من أنظمة المراجعة الإدارية. في حالات التداخل الوطنية،فإن مشغل المحطة يحصل على رسالة تنبيه. في حال التداخل الدولي، ترسل ملاحظة لمرتكب المخالفة، و الطريقة الوحيدة لحل المشاكل هي في وضع معايير وطنية ودولية. نطاقات التردد

تصنيف الموجات

لتخصيص الترددات لمختلف الخدمات في الاتصالات السلكية واللاسلكية، تم تقسيم الطيف إلى عدة نطاقات.

الترددات الأكثر استخداماً

الترددات الذهبية (UHF300M– 3GHZ) هي الترددات الأكثر شيوعاً بفارق كبير عن مثيلاتها. والواقع أن تلك الموجات ذات الترددات المنخفضة لها مدى أطول، وبالتالي فهي أقل إيهاناً بفعل الأحوال

الجوية وحواجز الغطاء النباتي والتضاريس الجغرافية وما إلى ذلك، تخترق تلك الموجات المباني بشكل أفضل بالنسبة إلى الترددات الأعلى. ولذلك فهي توفر أفضل الظروف الفنية والاقتصادية لنشر شبكات كبيرة على النطاق الوطني. بسبب انتشارها الممتان فإنها تتطلب عدداً أقل من أجهزة الإرسال وبالتالي فهي توفر ربحية أسرع.

الخدمات ذات الصلة

يكرس كل نطاق تردد لنوع واحد من الخدمات. يحدد الاتحاد الدولي للاتصالات حدود كل نطاق، قواعد وأولويات استعماله.

### المعايير

إن موجات الراديو لا تعرف الحدود السياسية بين الدول وبالتالي فهي تخضع للمعايير المعتمدة من قبل التنظيم الدولي.

وبدون تلك المعايير، فإن الأنظمة الراديوية تكون عديمة الفائدة ومعرضة لانخفاض الكفاءة. تستخدم تلك المعايير للأسباب التالية:

– منع التداخل بين مختلف الأنظمة الراديوية مما يتيح التواصل بشكل أفضل.

– الاستخدام الأمثل لنطاقات التردد.

– تقليل التكاليف، زيادة المنافسة وتطوير الأسواق.

إن سن القوانين والقواعد والمعايير هو أمر صعب، ويستغرق وقتاً ويتطلب تمويلا كبيراً وتنقسم المعايير إلى أربع فئات رئيسية:

– المعايير الدولية: وضعت من قبل المنظمات الدولية، وتُلزم تطبيقها في البلدان الأعضاء، يمكن أن نسمي منها UIT و ISO.

**المعايير الإقليمية:** وضعت من قبل وكالات إقليمية ويجب أن تطبق من قبل البلدان الأعضاء، كمثال على ذلك المنظمات الأوروبية الكبرى في مجال الاتصالاتORECE، ETSI أي معهد الاتصالات الأوروبية و الهيئة الأوروبية للمنظمين في أوروبا إضافة إلى المنظمات الإقليمية الأخرى كال CITEL (لجنة الاتصالات للبلدان الأميركية) و الAPT (لجنة أسيا والباسيفيك للاتصالات) وأخيراً منظمة الATU (الاتحاد الأفريقي للاتصالات).

**المعايير الوطنية:** تضع تلك المعايير من قبل البلدان المتقدمة في مجال الاتصالات. يتحمل كل بلد مسؤولية تطبيقها ضمن نطاق حدوده و يقع على عاتق حكومات تلك البلدان السيطرة الوطنية بصفتها السلطة التنظيمية للاتصالات.

**المعايير المناسبة والخاصة:** وضعت بعض كبريات الشركات المصنعة معايير خاصة يجب احترامها من قبل المستخدمين لأنظمتها.

### التوقعات والآفاق

وضع في لبنان جدول لتوزيع نطاقات التردد، يحترم لوائح الاتحاد الدولي للاتصالات. و يشاطر المشغلين المباشرين للطيف المخصص كالدفاع والداخلية أو مديري الطيف الترددي لصالح الجهات التجارية المحال إليهم وهم:

– إدارة الطيران الوطني.

– الهيئة الناطمة للاتصالات.

– المجلس الأعلى السمعي البصري.

– وزارة الدفاع ووزارة الداخلية.

– الأرصاد الجوية.

– الملاحة البحرية.



تحدد خدمة الجودة تطوير المعايير التقنية لاستخدام الطيف الترددي وضمان حمايته من التداخل. بعد ذلك، تخضع الهيئات الناطمة، الترددات للمناقصة وتنسق القرارات المحلية مع الإدارات الدولية من خلال المفاوضات.

تضمن المزايدات عودة الطيف بأسرع وقت ممكن لمن هم بأمس الحاجة إليه وبالتالي تتجنب إهدار الموارد النادرة.

تدير الهيئات الخاضعة الترددات المستخدمة من قبل أنظمة الاتصالات بطرق مختلفة وذلك كالآتي:

- تعطى نطاقات التردد إلى المشغلين وفق ندرة الطيف مقابل الطلب.
- بعد عملية إجراء مقارنة (لم يتم إجراء أي مزاد في لبنان)في حالة نطاقات GSM أو iUMTS وWIMAX
- غب الطلب المستخدمة Faisceauxhertzien من قبل المشغلين أو لوصلات النقل السمعي والبصري.
- وأخيراً أنظمة الطاقة المنخفضة مثل DECT أوWIFI المستفيدة من قانون تشغيل عام يسمح لمستخدمها تشغيلها بحرية بدون ضمان توافرها.

يدفع المستفيد من نطاقات التردد رسماً مقابل كل قناة بحسب التغطية الجغرافية ما عدا أنظمة الطاقة فهي متاحة مجاناً. وفيما يتعلق بالترتيبات المالية فهي محددة من قبل الحكومة بعد تشريعات برلمانية.

في حال نقص الترددات، ما هي الحلول؟

نظراً لأهمية ودور الترددات الراديوية ولنُدرة الطيف ونظراً للعدد المتزايد من المستخدمين وبروز احتياجات جديدة فان مهمة توزيع الترددات تصبح أكثر صعوبة و في تلك الأثناء تتوافر حلول تقنية هي: توسيع وتطوير تقنيات جديدة لتحقيق وفرات في استهلاك النطاق الترددي وزيادة عامل التشغيل في استخدام الترددات ومستويات أعلى من التشكيل الرقمي والمضاعفة في مختلف التقنيات (النفاذ المتعدد بالتقسيم).

- توسيع وتطوير الاتصالات خارج النطاق الراديوي مثل الاتصالات باستخدام تكنولوجيا الألياف البصرية أو تلفزيون الكابل.
- تخصيص جزء من طيف ال OSM للجيل الثالث وتكنولوجيا النطاق العريض (الحزمة العريضة) للجيل الرابع. تفترض تلك الإصلاحات رفع القيود عن المشغلين حتى يتمكنوا من نشر التكنولوجيا الجديدة في نطاقات مخصصة لخدمات الهاتف النقال و تطوير الخدمات ذات النطاق العريض.
- تحديد نطاقات التردد الجديدة في كمية أعلى.
- إعادة تطوير آليات الإفراج عن نطاقات التردد مثل نطاقات تردد التلفزيون التناظري
- الحصول على أنظمة طاقة منخفضة.

### التوقعات

بعد تحليل الوضع الحالي للإدارة الطيفية، تثبت الاحتمالات الأكثر توقعاً للسنوات القادمة:

- يعيد تطور الأسواق رسم استخدام الطيف بشكل مستمر. إن بعض التقنيات سوف تتلاشى على المدى المتوسط والمدى الطويل مثل ال GSM والتلفزيون التناظري حيث أن بعضها سوف يشهد تنامي مثل ال UMTS والWIMAX والتلفزيون الرقمي.

ولضمان مستقبل الشبكات فائقة السرعة ولنشرها على نطاق واسع على مستوى وطني فإننا نرى انه من الضروري تخصيص الترددات الجديدة ١ GHZ ولكن أيضاً الترددات العالية.

- تفعيل التكنولوجيا الجديدة مثل الحزمة العريضة النقالة Mobile WIMAX
- تشجيع استخدام التطبيقات الجيدة والتقليدية وتبادل المحتوى عبر الوسائط المتعددة لفترات أطول، من خلال تخفيض الأسعار وستكون تلك التطبيقات المتطورة مستهلكة شرهة للطيف لتحقيق الإمكانات الكاملة لل WIMAX على سبيل المثال.
- الاحتياجات المتوقعة هي أكثر تعقيداً في بيئة أنظمة الوسائط المتعددة. في الواقع فان العبء على الشبكات الثابتة لتلك التطبيقات ستكون بحجم ضخم.
- إطلاق عملية تخصيص وعرض نطاق٢,٦ GHz ونطاق ٨٠٠MHZ للمزاد مما سيسمح باستخدام التطبيقات من الجيل الرابع، كما يسمح للمشغل بتطوير شبكات الحزم العريضة.
- للحصول على سرعات عالية، فإننا بحاجة لحلول موازية كالألياف البصرية إذ ان الحلقات النحاسية ستختفي تدريجياً” مما سيسمح لتلك الألياف بتقديم قدر أكبر من الخدمات.
- واحدة من التحديات الرئيسية للعقد القادم ستكون تقديم خدمات ذات سرعات فائقة وسوف نستخدم البيانات من جميع الأنواع و سوف يتم تطوير العمل عن بعد، التعلم عن بعد، الطب عن بعد، التجارة والمعاملات، ستبلغ الاستثمارات الضرورية عشرات المليارات من الدولارات في السنوات العشر القادمة ويمكن أن تولد فترة من النمو الشامل.

سيتم تطوير الأسواق الثانوية من خلال تأجير الاستثمارات من قبل المشغلين لمشغلين آخرين و الهدف من ذلك هو السماح لإعادة تخصيص موارد الطيف لصالح أولئك الأكثر قدرة على استغلالها على نحو فعال. ستساعد تلك الأسواق الثانوية في تحسين استخدام الطيف ولدخول لاعبين جدد إلى السوق والاستفادة من زيادة المنافسة.

في بحث دراسة الحالة الاقتصادية الأمثل

إن نظرية الفائدة الاقتصادية للترددات تعود إلى الخمسينات. رونالد كوز، الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد كتب مقالة شهيرة (”لجنة الاتصالات الفدرالية“) اقترح فيها أن يعيد إلى المستخدمين في القطاع العام و في القطاع الخاص مجموعة سندات الملكية الخاصة بالطيف الهرتزي اللاسلكي المملوكة من قبل السلطات العامة. حسب كوز، يجب على هذه ”الخصخصة أن تصحح عرض و طلب الترددات من أجل منع و”بفعالية“ ندرة الترددات (تعديل السعر)، وإعادة توزيع الطيف بسرعة. ومنذ ذلك الحين، لم يتوقف الاقتصاديون عن اقتراح ”أدوات“ توزيع وإعادة توزيع الترددات. هذه النظرية لامست الواقع فعليا“ عندما بدأت نيوزيلندا بمنح تراخيص الإذاعة و الاتصالات الالكترونية في مزايدات وذلك في العام ١٩٨٩.

### المزايدات : مبدأ بسيط، فن صعب

إن فكرة المزاد غير معقدة على الإطلاق. للحصول على تراخيص الخدمات التجارية، فان الطرف الذي يستخدم الطيف بشكل أفضل، هو ذلك الذي يقدم أفضل الأسعار. وهكذا، فان الطيف كلما قيم بصورة

أفضل، كلما استفادت ميزانيات الدول من عائدات المزايدات وكلما عادت بالفائدة على جميع المواطنين.

إن السعر الذي يقدمه المشتري للحصول على تراخيص في المزاد، هو أيضاً أداة لإبعاد المنافس الأضعف من الناحية المالية. إذن، هناك حافز لدفع مبلغ لا يرتبط فقط بقيمة الطيف بل بقيمة وضعية السوق. على الرغم من ذلك، إن التكنولوجيات والممارسات التي تستهدفها التراخيص في المزايدات قد تكون جديدة وغير مضمونة. بمواجهة تلك الشكوك، يتجه المزاد نحو التقليد والمزايدة. فإذا اقترح أحد ما ثمناً“ باهظاً“، سارع المنافس إلى اقتراح سعر أعلى. ففي تلك الحالة، كيف سيكون رد فعل الشخص الأول الذي يرى أن عرضاً“ قدم بوجه، إذا اعتمد على نفس منطق منافسه؟

يختبئ وراء المزاد ما يسمى ب”لعنة الفائز“: الحصول على الرخصة دون إمكانية ضمان تطوير الشبكات والخدمات التي تم الحصول عليها. بالإجمال، هي مجموعة من الترددات المكلفة والغير مستخدمة، إنها عوارض خلل في الاقتصاد. للأصول الاقتصادية خصائص مختلفة، سواء من حيث الاستهلاك أو من حيث الإنتاج. منها ما يسمى بالسلع الاستهلاكية في حين أن البعض الآخر يسمى بالسلع المعمرة التي توفر نوعاً“ من الخدمة لحاملها. بعض هذه السلع ليست قابلة للتخزين، بعضها ما يصعب تقليده وبعضها على العكس من ذلك يسهل تقليده. أضف إلى ذلك أن هنالك بعض السلع التي يتم استهلاكها من قبل عدة أشخاص دون أن تتأثر منفعة أحدهم، بعض السلع لا تشبع سوى مستهلك واحد.إن عملية إنتاج نموذج أولي من بعض السلع يتطلب استثمارات ضخمة، وهنالك بعض السلع التي تتشابه فيها تكلفتها المتوسطة و تكلفتها الحدية. كما أن هنالك بعض السلع التي تعطي منفعة من خلال دمجها مع بعضها العض و بالعكس هنالك سلع تعطي بمفردها منفعة اقتصادية، وذلك دون أن تدمج مع غيرها من السلع. إن استهلاك بعض السلع يشبع عند الاستعمال، وبالعكس هناك بعض السلع التي يشجع استخدامها على طلب متزايد عليها وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع كمية استهلاكها. إن استعمال بعض السلع قد يساعد أو على العكس قد يحد من استعمال سلع أخرى، وذلك حسب طبيعة هذه السلع والعلاقة فيما بينها.

كل تلك الخصائص المتنوعة، سواء المتعلقة بالإنتاج أو بالاستهلاك، لا يمكن إلا أن تؤثر على سير عمل الأسواق.

في الواقع، إن السوق – الذي يحدد أسعار وكميات السلع التي سيتم إنتاجها– لا يمكن أن يسير بشكل صحيح إلا في ظل ظروف معينة. نبين أن بعض خصائص السلع يمكن أن تؤدي إلى إخفاقات السوق التي لا تتمكن من التخصيص الأمثل. إن نظام «الطيف، سلعة مميزة»، الطيف الهرتزي والترددات تشكل جميعها منتجاً يملك مجموعة من الخصائص التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالتكنولوجيا.

إن إعادة استخدام الترددات المكانية ، تقاسمها، قدرتها، تجزئتها... تعتمد اعتمادا كبيرا على كيفية استخدامها وتنفيذها في عملية إنتاج من خدمات الاتصالات. بعبارة أخرى، فان الاستخدام الأمثل لتلك الترددات يرتبط مباشرة بالتكنولوجيا التي تتطلب عادة» استثمارات متكررة من جانب منتجي الخدمات ، وكذلك من جانب المستخدمين. إن السماح للسوق بتحديد الكمية والسعر، يشكل خطراً“ كبيراً“. كما أن إدارة تلك المنح بشكل واسع، يخلق خطراً“ يتمثل بتجميد المنح بشكل تعسفي. من هنا جاءت الحاجة الملحة إلى التنظيم وخصوصاً“

إلى ما يعرف ب”الحوكمة“ الفعالة لتلك الموارد. غالباً“ ما تتطلب التكنولوجيا إنتاج واستهلاك عدد كبير من السلع.

لا يمكن للحياذ التكنولوجي أن يتغاضى عن دور التكنولوجيا وإنما إعطاء كل منها فرصتها الخاصة وعلى النقيض يؤدي الكثير من التنظيم إلى التحيز وسيكون بالتالي خياراً“ سيئاً“.

يعتبر هذا المنزلق حساس للغاية : إذا كان التأكيد على المنافسة وفقاً“ لمعايير الخدمات، أو التشجيع على قابلية التشغيل المتبادل. ولكن كيف يمكن التأكد من أن هذا سيكون الخيار الأمثل.

يعتبر التشريع من القواعد الأكثر صرامة بين كل قواعد السوق: إعطاء الحقوق و فرض الالتزامات.

للحصول على ترددات معينة، يجب أن يكون مشروطاً“ بحرية أكبر عبر مشاركتها مع آخرين ويجب تقيد الفرد باستخدام الطيف بمواصفات أكثر صرامة.

### عناصر التنظيم: نقاش ساخن

إن تخصيص الطيف يستدعي نقاشاً“ ساخناً“ من خلال منح الحقوق لتلك الموارد: هل ينبغي أن تكون هذه حقوق استخدام فقط أو يمكن أن تكون حقوق ملكية كاملة، ما التبعات والى أي حد؟ هل تلك الحقوق هي حقوق متأصلة أو أنها تتبع حركة السوق والصناعة. هل أن هذه الحقوق هي حقوق وطنية وهل يجب أن تكون متشابهة في كل البلدان؟ وكيف يمكن التأكد من أن منح تلك الحقوق لن يعرض السياسة التنافسية للخطر من خلال الحقوق التي تمنح بتأجير الطيف؟ من خلال مبدأ التملك، يجب المحافظة على المرونة من خلال مساعدة الأسواق أو من خلال إجراءات إعادة التوزيع أو إعادة التكلفة.

لم تكرس فكرة التنظيم حتى الآن، فبقيت عالقة بين التعريف السياسي و إدارة المشاريع فالتنظيم هو في الواقع، الحفاظ على التوازن بين الاثنين.

إن قطاع الاتصالات هو الأول الذي منح تنظيم اقتصادي مستقل من قبل الحكومات حيث أن هذا القطاع هو هدف لكل من منافسة واهتمام الخدمات العامة.

يجب معالجة أربع قضايا لتطوير المستقبل المؤسسي:

- العلاقة بين المنظم المستقل ومجلس النواب. ما هي الآليات التي تتيح للبرلمان تقييم الأطراف التي وضعها من حيث التنظيم، وأي علاقة مع من منح سلطة تحقيق هذه الأهداف؟
- الأرضية: تنظيم الحامل والتنظيم الأخلاقي للمحتوى.
- دور كل من التنظيم القطاعي ودور المنافسة الطبيعية.
- شكل التشريعات الإقليمية والدولية وعلاقتهما بالتشريعات الدولية.

### خلاصة:

من الواضح أن الإدارة الحالية للطيف يجب أن تستجيب بسرعة لاحتياجات السوق وللحاق بالابتكار الدائم.

وفي حين أن العولمة والتحرير والخصخصة وأيضاً المنافسة تطبع بشكل متزايد سياسة الاتصالات في جميع أنحاء العالم، إن سياسات التراخيص علي أسس قوى السوق، تلعب دوراً متزايد الأهمية، وسيستفيد عدد أكبر من الناس من كفاءة خدمات الاتصالات.

علاوة على ذلك، يجب أن تستند الإدارة المثلى على قواعد وطنية قوية تأخذ في الحسبان المعايير الدولية.

أخيراً« نقول إن الطيف عنصر أساسي لنمو قطاع الاتصالات لضمان الاستخدام السليم ولضمان الاستجابة بفعالية للاحتياجات.



## توصيات الهيئة المنظمة للإتصالات

### لاحتياجات المباني الجديدة لتحمل خدمات النطاق العريض (Broadband)

على كرشث  
مهئدس

يسمح بالبناء على حدود هذا الملك العام مع سعة لا تنقص عن 60cm x 40cm x 40cm.

- يجب أن تكون حفرة مرفق الدخول سميكه ومانعة، وإذا كانت معدنية، مؤرّضة بشكل صحيح.
- يجب أن يتمّ الدخول إلى المبنى على الأقلّ بقناتين اثنتين بقطر 110 mm للقناة تكون مرتبطة من جهة بحفرة مرفق الدخول وتنتهي بغرفة المعدات الرئيسية داخل المبنى. يمكن استعمال أقنية بقطر ٩٠ ميلليمتر و١٠٠ ميلليمتر بما يتوافق مع المعايير الأوروبية.
- يجب أن تكون الرسومات البيانية وموقع حفرة مرفق الدخول موثقة ضمن ملف الترخيص للمبنى باستعمال الاستمارة المناسبة.

**داخل المبنى:** (انظر الملحق رقم ١، الشكل رقم ٢)

غرفة المعدات:

- الحد الأدنى لقياسات غرفة المعدات هو ( ١,٥ م X ٢ م X ارتفاع المبنى ) للمباني التي تزيد بعامل استثمارها عن ٨٠٠ مترمربع أو مؤلفة من ثلاثة طوابق وما فوق. في حالة المباني الصغيرة التي تقل بعامل استثمارها عن ٨٠٠ مترمربع ومؤلفة من طابقين وما دون، يُستعاض عن الغرفة بخزانة حائط أو خزانة عادية.
- يتوجب على مالك المبنى توقيع التعهد الخاص المعدّ من قبل نقابة المهندسين (ملحق رقم ٢) وإرفاقه بملف الترخيص.
- يشيّد مجرى كوابل حديدي مغلق بعرض ١٠٠ مم لقيادة كابل الشبكة من نقطة دخول القناة إلى خزانة المعدات.
- يتمّ وصل كابل الشبكة إلى خزانة المعدات ذات الحجم المعيّن (حوالي 15U ما يعادل 60cm x 60cm x 80cm) التي ستحتوي على معدات الولوج للمبنى التالية:

- مبدلات متدرجة (حوالي ٣ بسعة ٢٤ بوابة لكل واحد).
- UPS أو مخارج UPS في كان موقعه خارج غرفة المعدات.
- وحدة ربط الشعيرات الضوئية.
- غرفة المعدات يجب أن يكون لها المواصفات التالية:
  - إمكانية الوصول.
  - التهوئة الطبيعية.
  - مزودة بالإنارة والطاقة الكهربائية.
  - قريبة قدر الإمكان من الممرّ الرأسي للمبنى.
- المسافة القصوى للنحاس بين غرفة المعدات والوحدة الفردية يجب أن لا تتعدّى ٧٥ متراً.
- الكوابل النحاسية يجب أن توصل بشكل صحيح ومركمة ضمن لوحة توصيلات موجودة داخل خزانة المعدات أو في خزانة منفصلة وملاصقة لها أو على لوح.

#### مسارات الكابلات:

- يجب أن تتألف المسارات من هياكل لحماية وإخفاء الكابلات بين غرفة المعدات والوحدات الفردية وأيضاً داخل هذه الوحدات.
- يجب أن يكون مخطط المسارات للمبنى موثّق ضمن مخططات الطوابق ومواصفات المبنى التي تسلم ضمن إجراءات ترخيص البناء.
- ينبغي أن يشتمل تصميم مسار الكابل على مجرى كوابل مخصص أو سعة ٣ مسالك للوحدة الفردية. الحد الأدنى المطلوب هو مسلكين

النوع	المسافة الفاصلة (حدّ أدنى)
كوابل طاقة كهربائية غير محمية أو معدات كهربائية بمحاذاة مجرى كوابل اتصالات مفتوح أو غير حديدي	٦١٠ مم
كوابل طاقة كهربائية غير محمية أو معدات كهربائية بمحاذاة مجرى كوابل اتصالات حديدي مؤرّض	٣٠٥ مم

quirements are not meant to alter or modify the existing PSTN guidelines for basic voice services. It should be noted that these requirements have been subject to consultation with related government departments and syndicates and reviewed in detail by the Order of Engineers and Architects – Beirut. Furthermore, the said requirements have been adopted by the General Directorate of Urban Planning at the Ministry of Public Works and Transportation. Accordingly, the application decree for the Building Law 646 will be amended to account for these New Building Requirements. The amended application decree will be submitted to the Council of Ministers by General Directorate of Urban Planning for approval.

A Broadband network is capable of delivering high capacity triple play services. These services consist of high speed internet access, broadcast and IPTV, traditional and voice over IP (VoIP) and other information and communication services. The physical infrastructure to deliver these services may consist of copper, coax, and/ or fiber cables or a combination of these. The following summarizes the specifications that should be adopted for the provisioning of services from a public right of way such as street into a building and within a building. In addition, the detailed document can be found at the TRA's website <http://www.tra.gov.lb/New-Building-Requirements>.

#### The Infrastructure: (See Annex I, Figure 1)

- A handhole should be provided on the building property (close to the perimeter) or on the public property whenever urban regulation permits to build directly on the boundary of the land with a minimum size of 60cm x 40cm, and a 40 cm in depth.
- The handhole cover must be water tight and properly grounded if metallic. The hand hole shall accommodate a minimum of 2 ducts of 110 mm in diameter leading to the building. Other acceptable duct diameters of 90mm and 100mm could be used in-line with European standards.

- للتفريعات التي تقل عن 5KVA، يجب اعتماد ٥١ مم كحدّ أدنى من المسافة الفاصلة بين كوابل الطاقة الكهربائية وكوابل الإيصالات.

#### وحدة المبنى أو الشقة

- الحد الأدنى الموصى به للمنافذ الانتهازية لكلّ وحدة هو موقعين. ينبغي أن تتكوّن نقطة التماس من منفذين نوع RJ٤٥.
- من المفترض أن كلّ وحدة ستتغذى من غرفة المعدات بكوابل من نوع Cat5e أو Cat6 أو ما يعادلها.
- إذا تمّ توصيل الشعيرات البصرية إلى داخل الوحدة، فإنّ التحويل بين الوسائط سيتمّ عند معدات المشترك الخاصة أو ضمنها.

في هذه الحالة، فإن الكابل الضوئي يجب وصله إلى الوحدات الفردية، وتوصيله عند النقطة الحدية إلى وحدة شبكة ضوئية ( ONU Optical Network Unit) لأداء تحويل الوسائط لوصل معدات المشترك.

### TRA’s Recommendations for New Building Requirements for Broadband Services Delivery

The Telecommunications Regulatory Authority (TRA) is convinced that providing various telecommunications services is a series of interrelated chains ranging from licensing, establishing telecommunication infrastructure as well as delivering services to citizen’s premises. Thus, ensuring that new buildings must accommodate telecommunication services especially Broadband services is of utmost importance given that there is no regulation in Lebanon requiring a minimum level of customer-premise infrastructure for telecommunication services. As such, the TRA has prepared a document that outlines the main requirements for the delivery of broadband services to the different (residential or commercial) units in new buildings. These requirements apply to all newly constructed buildings where exploitation area exceeds 800 square meters or have at least 3 floors. These re-



تعهد خاص بتأمين شبكة الاتصالات

ملحق رقم 2 Annex 2

بموجب المرسوم (رقم تاريخ الخاص باحتياجات المبنى لخدمات الإتصالات ذات النطاق العريض

يتعهد كل من مالك العقار السيد.....

والمهندس المسؤول..... رقم النقابة.....

التزام وضع التصميم التفصيلية للمنشآت الخاصة بالاتصالات حسب النموذج المعتمد من قبل الهيئة المنظمة للاتصالات، وتنفيذه ضمن الموقع المخصص لوصل شبكة الاتصالات بالبناء. (نموذج موضح في الصفحة أدناه)

رقم العقار ..... منطقة ..... العقارية

مساحة العقار «S» ..... متر مربع عامل الاستثمار العام «A» ..... عدد الطوابق «N» .....

مساحة البناء المسموحة حسب معدل الاستثمار العام «K=SxA» .....

☐ غرفة شبكة الاتصالات (إذا كانت «K» تزيد عن ٨٠٠ م٢ أو «N» تساوي أو تزيد عن ثلاثة طوابق)

☐ لوحة شبكة الاتصالات (إذا كانت «K» تقل عن ٨٠٠ م٢ و «N» تقل عن ثلاثة طوابق)

نموذج الغرفة المعتمدة لتوصيل البناء بشبكة الاتصالات

☐ شكل LD

☐ شكل LG

☐ شكل SD

☐ شكل SG

نموذج العلبة الخاصة بالاتصالات

☐ شكل PD

☐ شكل PG

بيروت في ..... / ..... / ٢٠.....

توقيع المالك

توقيع وختم المهندس

Figure 1 مرفق الدخول Entrance Facility

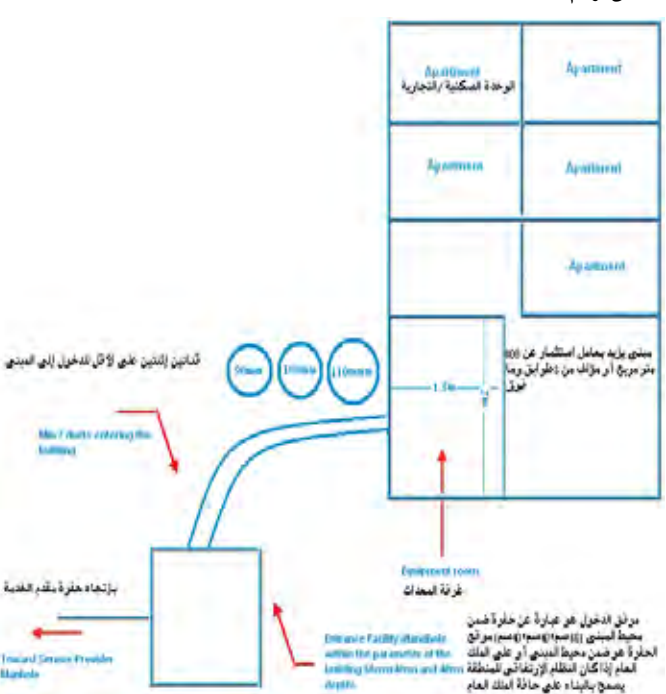
Cable extensions inside the building \ التمديدات داخل المبنى  
Figure 2

It is recommended that the minimum separation distance from possible sources of EMI exceeding 5KVA as follows:  
For branch circuits less than 5KVA, a minimal separation of 51mm between telecom cabling and power cabling should be considered.

The Building Unit:

The customer premises will have two locations for service at a minimum. The interface should consist of two RJ45 outlets. It is assumed that each unit will have Cat5e or Cat6 or equivalent terminated in the unit from the Equipment room. If Fiber is to be deployed to the unit, then the media conversion will take place at or in the CPE. In this case, fiber cable will need to extend to the individual unit, and terminated at the demarcation point to an ONU (Optical network unit) in each unit to perform the media conversions for customer equipment terminations

ملحق رقم 1 Annex 1



The Hand-hole layout and location must be documented in the building file that is submitted for construction approval using appropriate form.

Inside the building: (See Annex 1, Figure 2) Equipment room:

- A minimum room of dimensions 1.5m x2m x standard building height for building that exceed 800 square meters of allowed exploitation area or 3 floors. Only a wall space or cabinet is required for buildings that are less than 800 square meters of allowed exploitation area and that have less than 3 floors.
- The owner should sign a special a special commitment form provided by the Order of Engineers and architects to be included in the file building.
- A 100 mm covered cable tray to be installed to lead the Network Cable from the Duct Entry to the telecom cabinet in the equipment room.
- The Network cable will be connected to the telecom cabinet of a certain size (about 15U equivalent to 80 x 60 x 60 cm) that will house the Building Access Equipments
  - Cascaded Switches (about 3 of 24 ports each)
  - UPS or UPS outlets in case UPS is outside the equipment room
  - Fiber Splicing Modules

- The equipment Room should have the following specifications
  - Accessibility
  - Naturally Ventilated
  - Supplied with light and electricity
  - As close as possible to the building shaft
- Maximum Copper distance between the equipment room and the Unit is not to exceed 75 meters.
- Copper cables must be properly terminated and labeled in a Patch Panel housed within the Telecom cabinet or in a separate, adjacent cabinet or board

Cable pathways:

- Pathways consist of structures to protect and conceal cables between the equipment room and building units and inside the building units.
- The pathway layout for the building must be documented in the floor plans and specifications of the building that is submitted for construction approval.
- Design of a pathway should accommodate for a dedicated cable tray or a capacity of 3 Conduits (cable runs) per individual unit. A minimum of two is required. The size of the conduit should be at least 16mm (0.5" trade size). Designing for 3 allows for relocation of service and/or growth.
- Pathways should avoid multiple 90 degrees bend.

Conditions	Minimum Distance
Unshielded power lines or electrical equipment in proximity to open or nonmetal pathways	610 mm
Unshielded power lines or electrical equipment in proximity to a grounded metal conduit pathway	305 mm



## MOBILE WORLD CONGRESS

## BARCELONA

حسن درغام  
معمار

14-17 February 2011

للمرة السادسة عشر على التوالي إستقبلت مدينة برشلونة الإسبانية المعرض والمنفدى العالمي للاتصالات من الرابع عشر إلى السابع عشر من شهر شباط المنصرم.

GSMA هي الشركة التي تنظم فعاليات المؤتمر منذ العام ١٩٩١ والتي تضم أكثر من ٧٠٠ عضو يمثلون أكثر من ٢١٨ دولة يقدمون خدماتهم لما يقارب الخمسة مليارات شخص حول العالم وقد تميز MWC mobile world congress هذا العام بتجاوز جميع الأرقام القياسية من ناحية الحضور والعارضين ومديري الشركات والندوات التي عقدت خلال فعاليات المؤتمر:

من هنا أتت هذه التظاهرة العالمية، والتي شارك فيها أكثر من ٢٥٠ رئيس شركة وأكثر من ٣٠٠٠ مدير، مميزة بكل المقاييس ما عكسته التغطية الإعلامية الكبيرة جداً لوسائل الإعلام العالمية من خلال مشاركة أكثر من ٢,٤٠٠ صحفي يمثلون ألف وستماية موقع ألكتروني ووسيلة إعلامية عالمية إضافة إلى وفود حكومية من ١٣١ بلد حول العالم وأكثر من ٦٠,٠٠٠ من كبار مديري ومسؤولي ومشغلي قطاع الاتصالات في العالم خاصة أن عدد الشركات العالمية المشاركة بلغ أكثر من ١٤٠٠ شركة من ٢٠٠ دولة حول العالم، توزعت أماكن العرض وقاعات المحاضرات العائدة لهم على مساحة ١٤ Pavillon شغلت مساحة ٥٩,٠٠٠ متراً مربعاً من مركز المؤتمرات في برشلونة تضم في ما يعرف Fira de Barcelona حيث يستطيع الزائر زيارة آخر ما تعرضه الشركات من هواتف ونظم وتكنولوجيا وأكسسوارات وحلول تقنية ومعلوماتية .







لقد كان المؤتمر فرصة جادة أيضاً للتعرف على المنافسة القوية التي وصلت إليها الشركات المصنعة لأنظمة تشغيل الهواتف الذكية، فنظام اندرويد "ANDROID" المشغل الحالي لـ Sony Ericsson الذي دخل الأسواق لأول مرة مع هاتف HTC العام ٢٠٠٨ والمصنع من قبل شركة Google استطاع بفترة قياسية مشاركة "BLACKBERRY OS" الصدارة علماً أن هذا الأخير كان قد تربع طويلاً على عرش الأنظمة المشغلة للهواتف الذكية والمنتج من شركة RIM الكندية.

وهذان النظامان اليوم نجحوا في تخطي نظام "IOS" المنتج من شركة APPLE والذي يشغل أجهزة iPhone, iPad, Ipod وMicrosoft: نظام Symbian المشغل لأجهزة Nokia.

إضافة إلى تلك الأنظمة قدم المعرض هذا العام مجموعة مبتكرة وخلاقة من التطبيقات Applications المستخدمة في الهواتف الخلوية الذكية مهما كان النظام المشغل لها، Symbian, Android, Blackberry, Java, Windows Mobile. وهذه الأنظمة بدأت تسلك دروب غير متوقعة للكثيرين ممن شاهدوا المعرض ليأتي السؤال إلى أي مدى تستطيع الأسواق ومستخدمي الهواتف المحمولة التحمل والاختيار بين عشرات الآلاف من التطبيقات الموجودة في الأسواق اليوم وغداً!

خلال فعاليات المؤتمر والمعرض بحث مدراء كبرى الشركات العالمية بينها: America Movil, AT & T, China Mobile, Cisco systems, Ericsson, Google, HTC, Intel, Microsoft, Nokia, NTT docomo, Qualcomm, Research In Motion (RIM), Softbank, Telefonica, Twitter, Vodafone, Wholesale Applications Community(WAC), WPP and Yahoo واقع ومستقبل صناعة الاتصالات من خلال مؤتمرات عديدة تحدثت عن جملة مواضيع:

Mobile Money, Mobile advertising, applications, Cloud computing, Embedded Mobile, Mobile Health, Network Capacity and next Generation network technologies.

١ - إضافة إلى منتديات ومحاضرات لكبار مديري وأصحاب شركات الاتصالات الذين ناقشوا على مدى أربعة أيام آخر ما توصل إليه عالم الاتصالات والتكنولوجيا من تقنيات غيرت وتغير وجه العالم على أكثر من صعيد وخصوصاً فيما يخص المواضيع المطروحة (Networking opportunities, Product Showcases and Announcements, Inspiration and Innovation).



ممثل نقابة المهندسين في بيروت المعمار حسن درغام



من هنا لا بد من الإشارة أنها المرة الأولى التي تذهب نقابة المهندسين إلى هذا الحدث الذي يعتبر الأكبر في مجال صناعة الاتصالات في العالم من خلال مشاركة عضو مجلس النقابة حسن توفيق درغام في هذا الحدث العالمي الذي تميز هذا العام بمشاركة هي الأكبر لكبار شركات الاتصالات والشبكات والهواتف وصناعة المحتوى والتطبيقات والمشغلين لنظام GSM والذين يسيطرون على أكثر من ٨٥٪ من سوق الاتصالات المحمولة والذي يبلغ حجمه ١٧٠ مليار دولار، مما يستدعي وقفة جدية في لبنان لمناقشة وتحليل السبل الآلية لتعزيز إمكانية إستفادة إقتصادنا الوطني من هذه الصناعة وإدخالها في ثقافة إنتاجنا الخدماتي بعد ان تحولت صناعة المعرفة اليوم الى اهم الرافعات للاقتصادات العالمية وخصوصاً الناشئة منها. هذا اذا ما عرفنا أن معدلات النمو لأسواق الهواتف المحمولة حول العالم بلغ ١٢٪ العام الماضي ليصل إلى ١.١٢ مليار هاتف .

وبحسب شركة Strategy Analytics سينمو هذا السوق العام ٢٠١١ رغم كل الصعوبات الإقتصادية التي يمر بها العالم بحدود الـ ١٥٪ ليصل الـ ١.٢٤ بليون هاتف محمول مباع حول العالم . علماً أن شركة (ABI) للأبحاث تفيد بأن عدد مستخدمي الجيل الثالث 3G للهواتف الجواله قد وصل إلى مليار شخص العام ٢٠١٠ أي ما يمثل ٣٠٪ من إجمالي السوق. وهذا الانتقال السريع من الجيل الثاني إلى الجيل الثالث 3G يشمل دول العالم الثاني والمتقدم على السواء . مع العلم أن عدد مقدمي

خدمة الجيل الثالث 3G تقدّم في العام ٢٠١٠ إلى ١٤٣ دولة بعد أن كانت في حدود الـ ٩٥ دولة العام ٢٠٠٧ . وأن لبنان تأخر في تطبيق نظام الجيل الثالث 3G حتى مطلع هذا العام علماً أنه كان السباق في دخول نادي الاتصالات الخليوية في المنطقة بداية التسعينات. تجدر الإشارة إلى أن دولاً كثيرة (الولايات المتحدة، السويد، النرويج ...) بدأت بالانتقال من الجيل الثالث إلى خدمات تفوقها سرعة مثل الـ Broadband المعروفة بالحزمة العريضة.

وقد أعلنت GSMA أن خدمة HSPA التي أدخلت العام ٢٠٠٥ "Mobile Broadband Connection" يواصل تقدمه بنسبة ١٠٠٪ كل عام حيث بلغ عدد المشتركين فيه إلى ٤٠٠ مليون حول العالم حيث بلغ معدل زيادة الاشتراك الشهري فيه حول العالم ما يقارب الـ ١٤ مليون مشترك. أما اشتراك الـ LTE الأكثر سرعة ( 100MPS The next generation Mobile Broadband Technology فهو يواصل تقدمه متقدماً من ٤.٢ مليون مشترك في ٢٤ بلد حتى آخر هذا العام ليصل إلى حوالي ٣٠٠ مليون مشترك في ٥٥ بلد نهاية العام ٢٠١٥. ففي السنة الأخيرة قام المشغلين (Operators) حول العالم بإستثمار مبلغ ٧٠ مليار دولار أميركي في البنية التحتية للحزمة العريضة Broadband Infrastructure والـ Network Upgrades ممهدة الطريق الإنتقال من HSPA إلى LTE.

وبالعودة إلى تقرير الإتحاد الدولي للاتصالات فإن اشتراكات الخلوي إرتفعت في الدول النامية من ٥٣٪ العام ٢٠٠٥ إلى ٦٨٪ العام ٢٠١٠ خصوصاً بعد أن بلغت هذه الخدمة حدود الإشباع في الدول المتقدمة ١١٦ إشتراكاً لكل ١٠٠ نسمة نهاية العام ٢٠١٠. أما خدمة الأنترنت

فقد تضاعف في السنوات الخمسة الأخيرة وبلغ عدد المستخدمين حول العالم ما يقارب الـ ٢ مليار شخص بينهم مليار في الدول النامية. مع الإشارة أنه في الصين وحدها هناك ٤٥٠ مليون مستخدم لخدمة الأنترنت، مع الإشارة ان ٧١٪ من سكان العالم المتقدم متصل بهذه الخدمة و٢١٪ فقط في العالم النامي. مع التذكير أنه في بلدان مثل (كوريا، السويد، هولندا) فإن ٨٠٪ من المنازل لها وصلة إرتباط بالأنترنت . أما الإحصاءات لمدى إنتشار خدمة الإتصال في العالم فقد أفادت تقارير الإتحادي الدولي للاتصالات بأن عدد إشتراكات الهاتف الخلوي حتى نهاية العام ٢٠١٠ سجلت ٥.٣ مليار إشتراك، منها ٩٤٠ مليون إشتراك في خدمة الجيل الثالث 3G وحدها .

من هنا يأتي الدخول في تفاصيل عالم الاتصالات الواسع والذي قد يكون من الصعب حصر وفهم التغيرات التي أدخلته وسوف تدخله هذه الصناعة في حياتنا على المستويات كافة، وربما لن يكون لنا متسع من الوقت للتفكير فيما سذهب إليه البشرية نتيجة سرعة شطور المعلومات والاتصالات والأنترنت وتأثيرهما على تغيير مفاهيم ونظم وإقتصادات المجتمعات العالمية عموماً ومجتمعاتنا العربية خصوصاً فأن يصل عدد مستخدمي Twitter في سنوات قليلة الى ٢٠٠ مليون شخص و Face book الى ٥٠٠ مليون شخص فهذا يستدعي الانفتاح من مجتمعنا على هذه التقنيات والتحويلات الهائلة التي تسببه لحاضرنا ومستقبلنا وربما من المفيد مراجعة بعض ما حققه قيادي هذه الصناعة المعاصرة من ثروات لقياس مدى التأثير والنجاح والقدرة لهؤلاء الأشخاص والشركات على إمتداد مساحة الكرة الأرضية :



Larry Page Sergey Brin



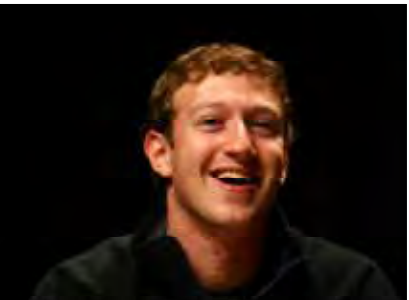
Michael Dell



Bill Gates



Steve Jobs



Steve Ballmer



Larry Ellison



Steve Ballmer



من أبرز الشركات العالمية المشاركة هي :

ERICSSON	ACER MOZILLA	Vodafone
NOKIA, SIEMENS Network	MICROSOFT	LG electronic Mobile
HUA WEL	ALCATEL – LUCENT	MOTOROLA Mobility
ZTE corporation	CISCO	NEC
HP	OBERTHUR	SAMSUNG electronics
NEC	Deutsche Telekom	GOOGLE inc
BLACKBERRY	QTEL group	MCAFFEE int. ltd
IBM corporation	AT @ T	YAHOO
HTC	GEMALTO	America Mobile & Telcel
ANDROID	INTEL	ADOBE S.I.
WPP	Twitter	ORACLE

هذه الشركات وغيرها توزعت على مجموعة من المنتجات والخدمات التي تقدمها Products and Services Directory :

- Antennas, Aerials, MA STS and Towers
- Application development
- BECKHAUL Solutions
- Batteries
- Business Support Systems (BSS)
- Consulting and Engineering services
- Content Management
- Content Provider
- Core Network Equipment
- CRM system
- DATA Analysis
- DATA Clearing
- DATA compression
- Device Management
- Education and Training
- Embedded mobile
- Encryption and security equipment
- Femtocells - Financial Clearing and Settlement
- FRAUD management and solutions
- Green Technology / Power
- IN – Building systems
- Intellectual Property
- IP Networking Equipment
- ISP
- Location Technologies and services
- Managed network services
- Management consultants
- Messaging
- Middleware
- Mobile browsers
- Mobile Device Accessories
- Mobile Devices
- Mobile Entertainment
- Mobile Financial services
- Mobile Security Systems
- Mobile Social networking
- MODEMS
- Monitoring systems and equipment
- Network management
- Network operating software
- Network operator
- Network Planning & Design
- ETC.



أما الأجهزة اللوحية Netbooks التي حازت على إهتمام كبير أيضاً بالإضافة إلى الـ Apple I pad الذي أحدث ضجة كبيرة في العالم وبلغت مبيعاته الثلاثة عشر مليون جهاز العام الجاري مما أضعف كثيراً من سوق الكمبيوتر المحمول، ودفع شركات كثيرة منافسة للسير على الطريق نفسه، فأتت إلى المعرض مجموعة متطورة جداً من تلك الأجهزة المنافسة للـ Apple منها على سبيل المثال لا الحصر:

- HP Touchpad
- BlackBerry PlayBook
- LG Optimus Pad
- SAMSUNG Galaxy Tab 101,1
- MOTOROLA XOOM
- Acer Iconia
- Fujitsu Stylictic Q550
- HTC Flyer

(يمكن زيارة موقع [netbooknews.com](http://netbooknews.com) للمزيد من التفاصيل)

- ١ – Bill Gates: مؤسسة شركة Microsoft ٥٤ مليار دولار .
- ٢ – Larry Ellison: الشريك المؤسس لشركة Oracle ٢٧ مليار دولار .
- ٣ – Sergey Brin و Larry Page: مكتشف محرك Google ١٦ مليار دولار لكل واحد منهما .
- ٤ – Michael Dell: صاحب أجهزة Dell ١٤ مليار دولار .
- ٥ – Steve Ballmer: مطور برمجيات Microsoft ١٣ مليار دولار .
- ٦ – Mark Zuckerberg: مؤسس موقع التواصل الاجتماعي Face book ١٢,٥ مليار دولار .
- ٧ – Steve Jobs: المدير التنفيذي لشركة Apple وتبلغ ثروته ٦,٥ مليار دولار .

- ٣ – بالعودة إلى المعرض فقد كان لافتاً لزوار المعرض التقنيات الجديدة للهواتف المحمولة Mobile Phones بما تحمله من مزايا وتطبيقات جديدة وأنظمة تشغيل خصوصاً :
  - MOTOROLA ATRIX
  - LG Optimus 2X
  - SAMSUNG GALAXY SII
  - “SONY ERICSSON “play station phone
- لم نذكر “ I phone 4 ” لأنه حاز على جائزة أفضل هاتف جوال عن العام المنصرم والذي حقق نجاحاً تجارياً باهراً.



<p><b>Best Mobile Innovation for Utilities</b> EDMI and Sierra Wireless - EDMI EWM100 Advanced GSM/GPRS Modem Judges' comments: A fantastic product concentrating on solving the issues presented to utilities in gathering meter data using wireless technology. <b>Highly Commended</b> Logica for Logica Charge Point interactive Management System (CIMS) This type of solution is essential to the development and customer acceptance of the electric vehicle. A truly innovative solution. This product could well set the agenda for how electric vehicles interact with the electric grid.</p>	
<p><b>Best Mobile Innovation for Automotive &amp; Transport</b> Nissan Motor, AT&amp;T, NTT DOCOMO, and Telenor Connexion for - ICT Electric Vehicles Judges' comments: A truly innovative solution using smartphones for remote control and diagnostics for electric vehicles, allowing drivers to monitor and reduce energy consumption and CO2 emissions. The ability for drivers to compare performance characteristics with other drivers is highly relevant, adding a social dimension to the solution. It sets the standard for others to follow.</p>	
<p><b>Best Embedded Mobile Device (Non-Handsets)</b> AT&amp;T and VITALITY, Inc - AT&amp;T-connected Vitality GlowCaps Judges' comments: This is a clever and interesting product that solves a genuine problem – one that can affect anyone, anywhere. Well thought through, the GlowCaps proposition presents a new business model offering global potential for the m-health market.</p>	
<p><b>Green Mobile Award for Best Green Product/Service or Performance</b> Bharti Infratel - GreenTowers P7 Project Judges' comments: A great effort, one of the largest green power initiatives for mobile towers anywhere, helping prove the viability of green energy technologies on a large commercial scale.</p>	
<p><b>Best Mobile Device</b> Apple - iPhone 4 Judges' comments: Great screen, sharp design, fantastic materials, and phenomenal ecosystem for app developers. In a tight race, the iPhone 4 built on the success of its predecessors to set the pace for smart phones.</p>	
<p><b>Device Manufacturer of the Year</b> HTC Judges' comments: This company has built its market presence from nowhere, with fresh branding and marketing and a strong portfolio of devices across many platforms. In particular, it has proven an exceptionally popular and enduring phone manufacturer. With great communication and good customer service, this is a well-deserved award. <b>Highly Commended</b> The HTC Desire set the bar for Android phones across much of the world in 2010. Packed with great features, this is an enduring product that has performed consistently well.</p>	
<p><b>Best Mobile Broadband Technology</b> Ruckus Wireless - Ruckus Mobile Wi-Fi Gateway System Judges' comments: A very timely and interesting solution. By focusing and constantly steering transmissions over the best (fastest and cleanest) signal path, the Ruckus Mobile Internet Smart Wi-Fi system is an innovative and truly converged WiFi/mobile system</p>	
<p><b>Best Mobile Technology for Emerging Markets</b> Orange - Orange solar base station programme Judges' comments: A simple and practical solar power technology which has achieved widespread commercial deployment.</p>	
<p><b>Best Technology Breakthrough</b> Seven Networks - SEVEN Open Channel Judges' comments: A truly urgent and much needed solution that addresses key and critical issues for today's exponentially growing mobile broadband networks.</p>	
<p><b>Best Customer Care &amp; CRM</b> Airtel Africa and Tango Telecom - Tango Telecom's 'Dynamic Pricing Service' Judges' comments: In any region of the world this solution would be a clever one that monetises under-utilised network capacity, manages QoS and delights customers. However, what excited the judges was that solution gives access to mobile services and can deliver life-changing benefits to Africans.  This example clearly shows how Africa is fast shrugging off its reputation as "just" a developing, high-growth telecoms market concerned with supplying basic services, and is rapidly transforming into a market where there is a great deal of innovation and some very clever solutions to both local and global mobile challenges.</p>	
<p><b>GSMA Chairman's Award</b> Dr.Wang Jianzhou, Chairman, China Mobile</p>	
<p><b>Government Leadership Award</b> Government of Afghanistan Watch the video</p>	

<p><b>App of the Year on the Apple Platform</b> Rovio/Clickgamer/Chillingo - Angry Birds Citation: "This is the 50 million plus-selling app that catapulted the benchmark for mobile gaming higher than ever, it is innovative too in terms of in-application monetisation."</p>	
<p><b>App of the Year on the BlackBerry® App World Platform</b> aResearch In Motion - BlackBerry Messenger Citation: "The benchmark for real-time, mobile instant messaging application that offers deep integration with the phone's address book and media gallery."</p>	
<p><b>App of the Year on the Android Platform</b> Google - Google Maps Citation: "This has been one of the most frequently updated applications on the market, and the latest iteration has made it simply one of the best mobile apps out there today".</p>	
<p><b>App of the Year on the Nokia Platform</b> Herocraft &amp; InnerActive - Zum Zum Citation: "Boasting captivating game-play, attractive graphics and simple rules. Ranked the number one game in Ovi Store in 2010, generating over six million game plays per month at its height"</p>	
<p><b>Best Mobile App</b> Rovio / Clickgamer/Chillingo - Angry Birds Judges' comments: This is an application that is simple, intuitive, incredibly addictive, and perfect for "snacking" consumption. It has underlined the importance of the applications market, and helped raise the credibility of small independent developers outside the mainstream.</p>	
<p><b>Best Mobile Advertising &amp; Marketing Campaign</b> Mobilera - Outeractive - Unilever Cornetto Multiplayer Interactive Wall Projection Mapping Game Judges' comments: An innovative demonstration of brand promotion - with good customer interaction - accomplished on feature phones, giving it a broad reach. The element of fun adds value and catalyses interest.</p>	
<p><b>Best Mobile Enterprise Product or Solution</b> Antenna - Antenna Mobility Platform (AMP) Judges' comments: Bringing consumer type apps to work for enterprise users and their customers is an important new area of development. This forward thinking capability really enhances the effectiveness of enterprise users and their transactions with customers and suppliers.</p>	
<p><b>Best Mobile Money Product or Solution</b> Airtel Africa, MasterCard Worldwide and Standard Chartered Bank - Airtel Card Judges' comments: Provides a developed-world service to the developing world with great use of existing and readily accessible technologies (such as MasterCard's network) to open up commerce and banking to the unbanked and underbanked.</p>	
<p><b>Best use of Mobile for Social &amp; Economic Development</b> Ericsson and Flexenclosure - Ericsson Community Power Judges' comments: Great use of a transformative technology, to give back to communities and improve their lives at no cost to them, whilst safeguarding the mobile operator's infrastructure.</p>	
<p><b>Best Mobile Money for the Unbanked Service</b> Vodafone Group, Safaricom, Vodacom, Vodafone Essar Limited and Roshan Ltd - M-PESA Judges' comments: The success story continues. This solution is enhanced further with the addition of new features and territories. It is winning ground in a way seldom seen in the mobile industry and is a true and sustained success story.</p>	
<p><b>Best Product, Initiative or Service for Underserved Segments</b> BBC World Service Trust - BBC Janala Judges' comments: A mobile education programme (teaching English) integrated with content online, on TV and in print, focused on those living on less than \$2 a day. Lessons are down-loadable, or provided on demand (at a quarter of the standard charge). A truly great product.</p>	
<p><b>Best M-Health Innovation</b> Mobisante Inc - MobiUS Judges' comments: A highly innovative product, which has the potential to make a very real difference in healthcare to many disadvantaged groups. \$1 a scan – amazing ability for this solution to reduce the cost of ultrasounds. This product has taken the best of mobile and made it into a life saving device.</p>	
<p><b>Best Mobile Learning Innovation</b> Urban Planet Mobile and PT Telkomsel - Urban English, Mobile English Learning Initiative Judges' comments: A simple, genial yet exciting innovation; based on sound business models to reach the underserved markets.</p>	



## في إطار ندوة حول التقنيات الحديثة في المسح الأرضي وعبر الأقمار الاصطناعية

### محاضرة الدكتور كمال عازار

ألقى رئيس شركة جي آي أس ترانسبورت الدكتور كمال عازار محاضرة إستعرض فيها أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال مسح الأراضي والإستطلاع عن بعد عبر الأقمار الاصطناعية المتخصصة. أشار د. عازار الى محورين أساسيين كانا كافيين للإحاطة بالموضوع من جوانبه كافة خصوصاً وأنه إستند خلال مداخلته الى أمثلة حسية أضافت إلى المحاضرة منحىً علمياً وإقياً. المحور الأول وهو يشمل التقنيات الحديثة لا سيما المسح عبر الأقمار الاصطناعية أما المحور الثاني فهو يلقي الضوء على كاميرا التصوير الجوي الرقمية UltraCamXP التي تشكل ثورة في عالم المسح الرقمي الحديث. إستهل الدكتور عازار مداخلته بعرض مسهب سلط الضوء من خلاله على موقع جي آي أس ترانسبورت الريادي على صعيد الوطن والمنطقة كممثلة لجميع الوكالات العالمية المختصة ببيع صور الأقمار الاصطناعية الفائقة الدقة نذكر منها GeoEye (موزعة صور IKONOS و GeoEye١ ) و Digital Globe (موزعة صور Quickbird و WorldView١ و WorldView٢). كما تهتم الشركة ببيع منتجات شركة Vexcel Imaging (Microsoft) مصنع كاميرات UltraCam. حالياً تملك شركة جي آي أس ترانسبورت نظاماً متطوراً في مجال التصوير الجوي مؤلفاً من كاميرا من طراز Vexcel و طائرة متخصصة من طراز Diamond تشغلها في جميع أنحاء العالم العربي وإفريقيا.



صورة رقم ١ : صورة فضائية من القمر الاصطناعي GeoEye بدقة ٤١ سنتمتر.

المسح الحقلّي والزيارات الميدانية للمشاريع وبالتالي كلفة التصاميم. وهكذا تسمح هذه التكنولوجيا للمهندسين في لبنان بالعمل عن بعد على إي مشروع في جميع أنحاء العالم وفي الخليج العربي وحتى في البلدان التي تشوبها المخاطر الأمنية دون التواجد فيها مما يفتح للمهندسين اللبنانيين أسواق جديدة للعمل وإمكانية منافسة مكاتب الدراسات العالمية.

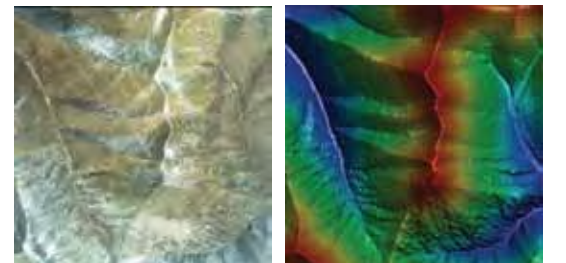
Pre	
2000	Russian and Military - 1m Resolution
2000	IKONOS - 80CM
2002	Quickbird - 6-cm
2007	Worldviews 1/2 - 50cm / 46cm
2008	GeoEye 1 - 41cm
2012	GeoEye 2 - 25cm

تطور صور الأقمار الاصطناعية

إستخراج مجاري المياه من خلال النموذج التضاريسي



نموذج تضاريسي  
نموذج ثلاثي الأبعاد

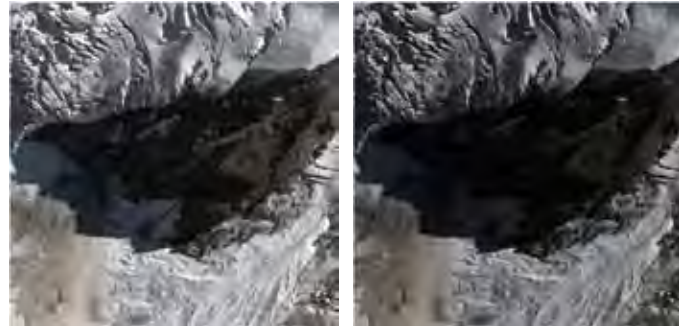


في المحور الثاني أطلع الدكتور عازار المشاركين على التكنولوجيا الحديثة في مجال التصوير الجوي عن طريق طائرات مجهزة بكاميرات تصوير رقمية فائقة الدقة مقارنةً بينها وبين تقنيات الأقمار الاصطناعية و تقنيات كاميرات الأفلام التقليدية متحدثاً عن خصوصيات كاميرا ال Vexcel من Microsoft و تفوقها التقني وسهولة استخدامها إن من ناحية إلتقاط صور ذات دقة تفصيلية تقارب السنتيمتر الواحد أو من ناحية إنتاج نموذج تضاريسي DEM بدقة ٥ سنتمترات.

أبرز ما يميز تلك الكاميرا هو قدرتها على إلتقاط أكبر الصور الجوية الرقمية إذ يبلغ عدد الوحدات المساحية في كل صورة ٢١٦ MPixels بالإضافة إلى السرعة المذهلة في إلتقاط الصور والقدرة التفريقية للعدسات اللاقطة. وتعتبر هذه الكاميرا الأسرع في إنتاج البيانات الرقمية بمعدل ٣Gbit في الثانية الواحدة. تظهر الصور التالية الأداء الراديومتري Radiometric Performance للكاميرا مما يسمح بتصوير المناطق الصعبة المغطاة بالظلال والمناطق التي لا يسمح إنعكاسها بتصويرها كالصحاري والزوايا المظلمة.



إمكانية تصوير المعالم المغطاة بالظلال.



### محاضرة المهندس معتصم زهرة

بعد ذلك قدم المهندس معتصم زهرة وفريق من شركة Fugro MAPS مداخلتهم التي اختصروها لنا باللغة الإنكليزية

Since the dawn of civilisation, the map has been .... and still remains today ... the most effective means of portraying geographic information. From the artistic portrayal of the terrain of centuries ago, we have moved to a more technical presentation of the Earth's surface. Progress in information technology has profoundly influenced the acquisition, processing and use of geographic data. The challenge lies in adapting the technology to meet real needs at affordable cost. Building on our outstanding achievements of the past, Engineers and Surveyors strives continuously to meet the contemporary demands by capitalising on the latest technological advancements. Market & technology are under development since the mid 70's. Commercial market has developed significantly within the last 10 years, driven by new rugged, low-cost hardware and growing demand for cheap, accurate, timely and topographical data. Utilizing inputs from space, aerial and ground based surveys, Fugro MAPS offers full service mapping products. From large

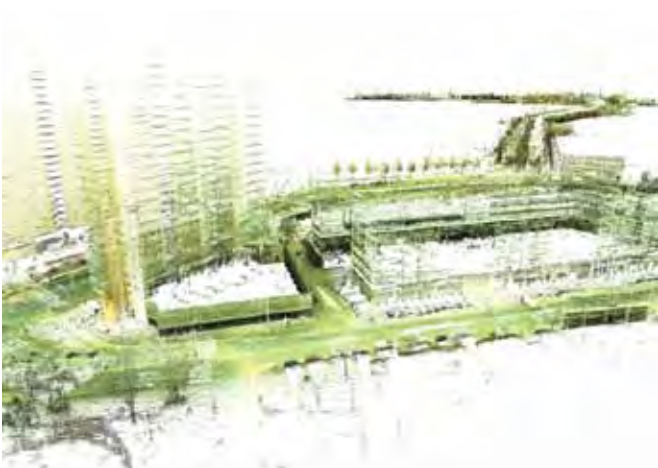
scale topographical mapping of project sites, to nationwide mapping programs, Fugro MAPS has the expertise to successfully undertake any mapping program. Working in a digital environment, and adhering to national mapping standards, topologically structured 3D datasets enable the automated creation of multiple derived products for a range of CAD and GIS applications. All standard digital mapping formats are offered utilizing our state-of-the-art suite of mapping software, ensuring a seamless integration into our clients' existing geographic infrastructure. Plotting of fully cartographic map sheets is also offered to provide our clients with a full line of product solutions. Fugro MAPS through its branch in Beirut, has presented at the order of Engineers of Beirut during October 2010, the new technology used in the domain of geospatial solutions: Omnistar Technology LIDAR Technology DRIVE MAP technology



DRIVE MAP technology  
What is DRIVE-MAP?

DRIVE-MAP is an innovative measurement system, equipped with a combination of 360° -photo techniques, four high-resolution cameras and a very accurate laser scanner. All these sensors are mounted on a vehicle, allowing DRIVE-MAP to capture data on and along roads without any hindrance to the regular traffic. Using DRIVE-MAP, one can get accurate topographic data services for municipalities, road authorities and contractors. Metric images can be used for measuring point and line objects with a high accuracy, combined with all their attributes.

DRIVE-MAP's scanners deliver an accurate point cloud. We use this Point cloud to measure topography, DTMs, (Digital Terrain Mapping) 3D Models, etc.  
Dissemination of DRIVE-MAP data:  
Through the internet: DRIVE-WEB  
Functional (in development)  
Viewing spherical images  
Combining map layers (projected in the image)  
Measuring distances  
Mapping  
Profiles  
Over 33 years of worldwide project experience enables Fugro MAPS to assist clients in optimizing the acquisition, processing and use of geospatial data. Fugro MAPS supports its clients through detailed consultancy for:  
Project planning and implementation  
Data acquisition, processing and integration  
Acquisition and implementation of GIS systems.



Omni star Technology:

DGPS or Differential GPS is a way to improve the accuracy of a GPS receiver.  
Stand alone GPS accuracy:  
Single frequency: 5-10 meters, 2D, 2σ  
Dual frequency: 3-4 meters, 2D, 2σ  
Errors in GPS: Orbital variations, Clock errors, Atmospheric errors, etc..  
By placing a GPS reference station in a known location, the difference between the measured location and the real location can be measured. Omnistar has placed GPS reference stations on strategic locations throughout the world. OmniSTAR owns and operates an extensive reference station infrastructure of some 100 worldwide. All OmniSTAR reference stations are connected to one of our Network Control Centers (NCC) that gathers all the data from the reference stations. Connections are through leased lines, with dial-up backup. The NCC not only gathers data but also monitors the connections and the data integrity.  
From the Network Control Station, ALL data from ALL reference stations in the coverage area is up-linked to a geostationary satellite and distributed over the satellite footprint.



A user in the field, operating an OmniSTAR compatible receiver, can now connect his/her GPS receiver and use all available reference station data to correct the GPS receiver's location.  
Why Use OmniSTAR Services?  
OmniSTAR expands your scope

OmniSTAR lowers your cost  
OmniSTAR increases your productivity

LiDAR Technology

LiDAR: stands for Light Detection And Ranging  
LiDAR Sensors are currently mounted on: MountingPlatforms  
Airborne platforms.  
Tripod platforms.  
Ground based mobile platforms.  
Airborne LiDAR uses a solid-state laser mounted with a beam expander and oscillating mirror  
Applies same principals as surveying with Total Stations.  
How Does LiDAR Work?  
The position of the Laser is provided by GPS (Global Positioning System)  
The orientation of the Laser is provided by an IMU (Inertial Measurement Unit)  
The Scan Angle & Range of Laser returns are provided by the sensor  
Combine 1+2+3 in post-flight processing to determine the position of each point  
Acquire up to 250,000 individual x,y,z measurements per second.  
A pulse of laser light is emitted and the precise time is recorded; the reflection of that pulse from the surface is detected and the precise time is recorded; using the constant speed of light, the time difference between the emission and the reflection can be converted into a slant range distance (line-of-sight distance).  
With the very accurate position and orientation of the sensor provided



by the airborne GPS, and Inertial Measurement Unit (IMU) data, the XYZ coordinate of the reflective surface can be calculated.  
LiDAR is used to support the operations of the following sectors:  
Oil and gas (Oil fields, pipelines, etc.);  
Mining;  
Infrastructure mapping (highways, railways, etc);  
Land development; and,  
State wide map updating  
LiDAR Deliverables are rich and include:  
Contours generation  
Vegetation classification  
Ground classification  
ASCII point data (raw and gridded)  
Digital DEM's & TIN's  
Shaded relief, other raster formats  
Vector mapping



## اتحاد المهندسين اللبنانيين

## يكرم المهندسين بيار نعمة وغسان المرعبي

نقابة المهندسين تمنح "جائزة التميز المهني" لبيار نعمة وغسان المرعبي العلالي: **عملوا بأعلى معايير الجودة المهنية والتطوير في الميادين الهندسية** **الحجار**ممثلا **الحريري: الريادة في الهندسة انجازا وابداعا وقدوة في مقاربة الكمال**

نظمت نقابة المهندسين في بيروت حفلها السنوي «جائزة التميز المهني» التي خصصت هذه السنة للمهندسين العريقين بيار نعمة وغسان المرعبي، في عشاء خطابي ساهر اقامته النقابة مساء السبت في فندق فينيسيا برعاية رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري مثله فيه النائب محمد الحجار.

حضر الحفل: النائب سمير الجسر، ممثل وزير الطاقة المستشار سيزار ابي خليل، رئيس اتحاد المهندسين اللبنانيين الدكتور بلال علالي، نقيب المهندسين في الشمال جوزف اسحاق، رئيس مجلس الانماء والاعمار نبيل الجسر، نقيب المقاولين فؤاد الخازن، نقيب المحررين سعيد ناصر الدين، نقيب اطباء الاسنان الدكتور غسان يارد، رئيس هيئة المعماريين العرب المعمار هيامي الراعي، نائب نقيب المهندسين في بيروت انطوان كويس، منسق بيروت في القوات اللبنانية عماد واكيم، رئيس الصندوق الوطني للمهجرين فادي عرموني، رئيس التنظيم المدني الياس الطويل، مدير عام وزارة المهجرين احمد محمود، الامين العام المساعد لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب الدكتور فخر دكروب ومديرة المشروع الاخضر غلوريا ابي زيد والنقيب السابقون: عاصم سلام، الياس النمار، جورج مارون وصبحي البساط. واعضاء مجلسي النقابتين في بيروت والشمال ومديرو وعمداء الكليات الهندسية في لبنان وحشد من المهندسين جاوز الالف مهندس ومهندسة.

##### العلالي

بعد تقديم من الاعلامي سعيد ملكي وعرض شريطين وثائقيين عن المحفّتي بهما المهندسين بيار نعمة وغسان المرعبي، تحدث النقيب العلالي فقال: تقرب نقابة المهندسين من عامها الستين، وهي هذه المؤسسة العريقة التي تحمل قيما دائمة وتقاليد متميزة. ونحن اليوم نحفل بتقليد جديد ارسيناه في العام الماضي، الا وهو جائزة التميز المهني لتقدير اعمال استثنائية واخلاق استثنائية ومهندس استثنائي. اليوم تروي الهندسة قصصا مختلفة قصصا للنجاحات البراقة والعمل الدؤوب. اليوم تروي الهندسة قصصا لمهندسين عملوا بأعلى معايير الجودة المهنية، بأعلى معايير البحث والتطوير في مختلف الميادين الهندسية.

اضاف: واحتفالنا هو فرصة خاصة للقائهم وللقاء بعضنا البعض. ان هذه الجائزة السنوية تحفل بالابتكار والانجازات البارزة لكل مهندس منكم. وهي جائزة فريدة من نوعها لانها تعترف بالتميز المهني للافراد في ميدان الهندسة ليس لمشروع او مؤسسة بحد ذاتها. تشمل الجائزة مهندسين ارتبط نجاحهم بالتغلب على مختلف انواع التحديات. فنذكر اهمية المساهمات التي قدمها هؤلاء المهندسون ويقدمها المهندسون عموما من خلال اداء مجموعة واسعة من الوظائف الحيوية للمجتمع. فهي تقدم لمهندس يجسد اعلى مستويات المعرفة المهنية ،والاخلاق، والتبصر والرغبة العميقة بالتعلم مدى الحياة اي انه يمثل ذروة المهنية.

وتابع: كما وانني اعتبر هذه الجائزة من السمات الحضارية التي تتناسب وتوجه النقابة لرعاية العلم وتكريم المهندسين. فهي مظهر من مظاهر الاهتمام الذي توليه

النقابة لروادها.وفي كل وقفة مع النقابة ومع المهندسين نجد بيننا كباراشكلوا ظاهرة وطريقة حياة في مجتمعهم. ونحن اليوم نكبر بهم. لقد رافقوا هذه النقابة وعملوا من اجها ومن اجل الجسم الهندسي في لبنان حتى اصبح لصيقا بهم كالجلد والبصمات. انني اذ افق اليوم بينكم اتوسم بكم نقابة قوية براندتها وقدمائها والمهندسين الجدد. واتطلع قدما الى افاق جديدة وعطاءات من القلب فتعلو مهنة الهندسة وتزدهر وتستمر نقابة المهندسين وتتقدم دوما الى كل خير.

##### الحجار

ثم القى النائب الحجار باسم رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري فقال: يسعدني وجودي معكم، في يوم جائزة التميز المهني، لا بل يوم المهندس والهندسة اللبنانية، ممثلا دولة رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري، وكذلك بصفتي واحدا منكم طبعته هذه النقابة وهذه المهنة بطابعها العلمي والفني، وبمناسبة هذا الحفل بالذات ، حفل تكريم نقابة المهندسين لنخبة من روادها وقدمائها من المهندسين اطال الله في عمرهم ليكون للتكريم طعم آخر، طعم حلو مستساغ لم يغمس بمرارة الرحيل وبرد النسيان. اضاف: الهندسة علم يبحث عن الحقيقة المطلقة. كما انها فن يرتقي بعواطفنا وشعورنا الاجتماعي والاخلاقي والجمالي. وما عمل المهندس الا انعكاس للحضارة ووجهها الظاهر بمختلف اشكالها وانماطها.

اما الريادة فهي الاقدام، هي اقتحام جديد، هي ان تكون في المقدمة مثالا وقدوة. فن الريادة ان تضيف ان تبقي اثرك حيث سرت وابدعت. فاذا كانت الهندسة تنظيميا وتجييلا وتأهيلا وبناء وتقنية وتنمية، تكون الريادة في الهندسة انجازا وابداعا ومثالا في الرقي والحدس، وقدوة في مقاربة الكمال.

وتابع: اسمحو الي بكلمة عن نقابة المهندسين التي افتخر بأنني كنت يوما عضوا في مجلس ادارتها، لاجبي عملها الدؤوب في سبيل الهندسة اللبنانية، وسعيها الدائم لرفعة المهنة وتقديمها ، وحماية وتشجيع وتقدير للمهندسين ذلك الانسان الذي يطبع الامكنة بطابعه فيجعلها جزءا منه ، فتأتي على مثاله.

هذا هو الاثر الذي يتركه الانسان ولقد قدم المهندسون اللبنانيون دوما للبنان وللوطن العربي وللعالم اجمع اعمالا مميزة من مسيرة اعادة اعمار لبنان التي اطلقها الرئيس الشهيد الى معظم الخدمات الحيوية للمجتمعات التي عملوا وابدعوا فيها في مختلف قطاعات الهندسة وفروعها.

تحية اعزاز وافتخار لنقابة المهندسين على هذه المبادرة المميزة، التي تعكس توجه هذه النقابة العريقة لرعاية العلم، والدعم الذي توليه لروادها وقدمائها ومهندسيها. تحية تقدير لكم جميعا من مهندس سياستنا اليوم، وايامنا الصعبة..انقل تحيات دولة رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري الى الرواد وهو الساعي كي نكون جميعا روادا للتنمية، للتنظيم، للعطاء، للاخلاص، للوطنية لبناء دولة القانون والمؤسسات.

بمثله وبمثلكم ، تبني الاوطان ، تحضر لابنائنا وللمستقبل، وتهيء للمزيد من التقدم، وللمزيد من النجاحات.

## بيار نعمة

## مكرماً من إتحاد المهندسين اللبنانيين بقلم

موضوع وتعدّر عليه الجواب ، وما مال الى حديث إلاّ وجذب منّ حوله ؛ شغوف بالثقافة مندفع ؛ ما دعاه امرؤ ليشارك في ندوة أو مؤتمر أو حوار إلاّ وكان أول القادمين . تعود أن لا يبقى على سطح المعرفة ، فغاص في أعماقها . يقول كلمة الحق ولو وحيداً والناس جميعهم في جانب آخر، فهو لا يبالي ولا يراثي . همّة أن ينتصر الجمال وتتبع الأصول وتُصان الأصالة، فهو أحد رموز هذه القيم . قاوم الاغراءات والتّبعية والمتسلّطين الى حدّ الشعور بالعزلة . آمن بأنّ الصدق هوشيمة المبدعين، والابداع ليس فقط أن تُنتج شيئاً جديداً، بل أن تكون امرؤاً يُخلق من جديد مع كل اختبار، يعطي ولا يطلب شيئاً لنفسه ” . فما طلب منه إنسان معروفاً إلاّ وبذل كل جهد لخدمته. لم تتل به الأطماع ولم يتنازل عن كبر نفسه.

استهوته هذه الأمور كلّها فدفعت به الى الألبا هذا الصرح الأكاديمي الشامخ، العريق صومعة الفكر والفنّ والثقافة في جامعة البلمند حيث أمضى حياته عميدا لقسم العمارة، يرفع من شأنه بعيدا عن همومه اليومية، يضبط الأمور بالرغم من اهتماماته العديدة ونشاطاته المتنوعة المكثّفة.

عميد يزوّد طلابه بالعلم والخبرة النابعة من حياة مهنيّة زاخرة بالمشاريع، لا كبعض عمداء العمارة الذين لم يعرفوا من هذه الأخيرة إلاّ مظاهرها كعامة الناس، أو صادفوها في الكتب والمراجع ، ولم يبنوا يوماً لبنةً أو مدماكاً.

آمن بالعقل والضمير فكان له فيهما الهداية . تعامل مع شرائح المجتمع بديمقراطية، واحترم آراء الآخرين ومعتقداتهم، تعاون معهم منتجاً ، وواجه النقد بصدورحب. ” وهل يُرجم إلاّ ثمثر الشجر“ ؟

جميل ما نقرأه له أخيراً في كتابه، وأنت تقرأه تراه وتسמע ، وأجل ما فيه حنين للعودة إليه. غالب الدنيا فغلبها ؛ ولم يتعامل معها بملق أو مصانعة، بل جابهها وساهرها وصابرها وتحمل جورها وآلامها، فعمل ”نهارات مجهدة وعاش ليالٍ مسهدة“ وساعات طوال حتى تعبت منه الساعات رغم الأخوة، فتوارت وتساقطت من الإعياء عند الهزيع من الليل ، ليعود يدركها فتلقاه عند بزوغ الفجر .

دخل بيار نعمه مضمار الهندسة المعمارية ونقابة المهندسين من الباب العريض ، فسطع نوره في سماء لبنان والشرق والغرب. معمارٌ، عضوفي مجلس النقابة؛ مشرّع في جلساتها، محاضر فوق منابرها وفي مؤتمراتها، باحث في مجلّتها، أستاذ في الجامعات، ناشط في كل دروب المهنة ومسالكها.

صمّم ونفّذ المشاريع المعمارية الكبيرة مشاركاً ومستقلاً فأبدع وكان منها بيت المحترف اللبناني ومجمّع تلال بيروت وكاب سورفيل ومركز كونكورد والمحلات الكبرى ABC في الضبيه ومبنى مصلحة كهرباء لبنان وغيرها من مجمعات سكنية وتجارية وترفيهية وحكومية ومدارس وجامعات. نال الجوائز العديدة في المباريات ؛ أثرى المهنة بالعلم والخبرة والاخلاص والتفاني ونظافة الكفّ، لم تغرّه بهرجة الأزياء المعمارية الملوّنة، بل كان المعمار المسؤول حامل هموم المجتمع وقضاياها، إذا ما لامست يداه شيئاً استحال محدثاً متطوّراً. مثقف نشيط مكافح مجاهد في جميع ميادين النقابة، عضو مؤسس ورئيس جمعية المعماريين الشباب A.J.A.، عضو في مجلس ”جمعية تشجيع وحماية المواقع الطبيعية والأبنية القديمة في لبنان A.P.S.A.D . ترأس فرع المهندسين الأحرار ومثّل لبنان في مؤتمرات عدة منها الاتحاد الدولي للمهندسين المعماريين U.I.A. ، أستاذ في الجامعة اللبنانية – معهد الفنون الجميلة . اختير عضواً المجلس الأعلى للتنظيم المدني ، فثار على التجاوزات وعدم تطبيق القوانين؛ لم يهدأ له بال ، فاتخذ من الشواثب والخمول والإهمال حوافز لإقترح تعديلات وإصلاح قانون البناء والتنظيم المدني. كان ناشطاً في جلسات عديدة تبحث هذه القوانين واقتراح تفاصيلها ، فهو بذلك مشرّع بارع مسلّح بخبرة طويلة لإصلاح هذه الأنظمة وتطويرها.

أهتمّ بمجلة ”المهندس“ التي تصدر عن النقابة فأخرجها من رتابتها وألبسها حلّة جديدة وأعطاهها هيكلية مميّزة في الشكل والمضمون، وحولها الى موسوعة مبوبة تضمّنت أعرق المواضيع والأبحاث، مما جعلها تجذب إليها الكتّاب والقّراء .

تعبّد للعلم والعمل ؛ فكان له في محراب المعرفة مقام رفيع ، تغياً طلابه هامته العالية ، فما سألوه يوماً في

هنري سعدالله عيد

”القول منك فعالٌ	والظنُّ منك يقين
ما في يديه شمال	كلتا يديه يمين“

يكرّمه اليوم اتحاد المهندسين بعد عَقّ بعض المهندسين له في جمعيتهم العمومية حين ترشّح لمركز نقيب، فإعتبارات المهندسين تختلف عن اعتبارات نقابتهم . وبيار يرى العمل النقابي عملاً مهنيّاً إبداعياً نظامياً، يراه علماً وفعلاً ، متجرداً صافياً ، لا خدماتياً سياسياً بحثاً . أدرك أن النقابة تُثبّت وتطوّر إذا ثبّت أبنائها، وهي ضمير الأمة تُؤمّن بالقوانين والأنظمة والفكر والعمل والحرية وليس بالإنتماءات المتناحرة ، والفنّوية والحزبية . فإذا ارتفع أبنائها الى الدرجات افتخرت بهم، وإذا انحدروا الى الدركات، أصبحت أقل من مكاتب مُغرصة لتصرف المعاملات وتنفيذ الأوامر . فلا فضل لعضو على آخر إلاّ بالعطاء والإبداع والإخلاص والصدق ووجوده الجامع المتعاون، لا المفرّق الذي يشلّ النقابة والبلد ويدفع بالمهندسين الى الهجرة والابتعاد وعدم الانتماء . ويبقى هذا التكريم أكبر وسام يتهادى على صدر بيار بعد نصف قرن من الجهاد ويقائه على مبادئه وقناعاته الأصليّة التي لم تتمكّن الأيام وغدّر الزمان من تبديلها وزعزعتها. فهنيئاً لك بهذا التكريم الذي يُكرّم فيه الاتحاد كلّ معمار يشبهك ويتمثّل بك وقد جعلك نموذجاً للمهندسين بعد أن كرّمت النقابة طوال حياتك بجّدك ومثابرتك الشريفة التي لم تعرف الكلل ولا الملل. ورفاقك اليوم وأصحابك وأصدقائك الذين عاشوا معك زمناً من الدهر تلاقت فيه قلوب وآمال ورؤى لن ينسوا أبداً ما أبدعته ورأوه لك ، وسمعوه منك، وعاشوه معك، وفي صدورهم مقام رفيع لك وقلوب تخفق بكل محبة وتقدير. يذكرونك كلما إشتاقوا الى إنسان عالم وفيّ، وصوت عالٍ جريء وامرئ شريف أبيّ.





## نشاطات

### نقابة المهندسين نظمت المؤتمر الاول للطرق في لبنان من التصميم الى الاستخدام

### دحروج ممثلا العريضي: الطرق تبدأ بقرار سياسي وتنتقل الى مراحل الدراسة والتنفيذ

### العليلي: تحقق النمو الاقتصادي وتسهم في الانشطة التجارية بين الانتاج و التوزيع



انه مؤتمر يعتني بالطريق من بداياته الى الاستعمال اليومي، منذ التخطيط مروراً بالدراسات فالتنفيذ، وصولاً الى السير والصيانة المواكبة، وكلها تتطلب متابعة وملاحقة وعلم...

##### كويس

ثم القى كويس كلمة قال فيها:

كلمتي في مؤتمر الطرق كلمة مهنة، فما قاله زميلنا من زاوية الرابطة العلمية، استكمله من زوايا المهنة الأخرى..

الطريق عمل هندسي متكامل من التفكير والتخطيط الى الدراسات والعمل الطبوغرافي المواكب ذهاباً وإياباً، مروراً بدفاتر الشروط ومميزاتها الفنية في مواصفات ملزمة طبعاً، الى الاشراف ومراقبة التنفيذ ورفع التقارير وضبط العمل تحت السقوف المعتمدة لذلك..

في الطريق تتقاطع كل المصالح وتبقى كلها تحت اشراف وإيقاع الهندسة، وهذا الأمر يحتم على كل اصحاب الشأن والعلاقة ان يتركوا للمهندس المختص ان يقوم بعمله بمهنية راقية، واقولها بكل جرأة اعطوا لكل حقه وخذوا منه ما يدهشكم، اعطوا لكل اتعابه بعدل لكي يعيش بكرامة وطالبوه بما يجب ان يقدمه من جودة ونوعية وحسن تنفيذ... من التخطيط الى الدراسة الى التنفيذ، سلسلة لا تنتهي الا اذا عرفنا كيف نبدأها ومتى نكيفها ونحن نتحكم بوجهتها لتوفير كل سبل النجاح المطلوب... اننا في الفرع الاول – المهندسين المدنيين الاستشاريين، نعمل على انضاج توزيع المهام الهندسية بشكل يفصل التخصصية ويفرز الادوار لكي نتكامل بالتناغم فيما بينها، وليس لالغاء دور احد... وعليه نتمنى ان يكون النهج في التعامل في هذا القطاع ايضاً على هذا النحو فنتكامل – مع كل ما تحتاجه هذه العملية من تنقيب واجتماعات وتنسيق وتداول وتبادل ...

انني على يقين اننا نستطيع ان نحقق افضل النتائج فيتلمسها الناس في كل يوم على الطريق وعبر توفير وقتهم، ان من حيث التصميم او الدراسة فلا يشوبها عيب، ام من ناحية التنفيذ فيتم العمل تحت سقف السلامة العامة وضبط المواصفات لكي يتم اخيراً ايضاً التداخل الهندسي الأكثر دقة في تنظيم السير ومتعلقاته...

انها مهنتنا ، انها مهنة الفرع الاول، اننا المتخصصون ويجب ان نتركوا لنا الساحة لنعمل... ليس بدونكم بل معكم...

##### العليلي

وتحدث النقيب العليلي فقال: تعتبر شبكة الطرق من اهم المقومات التي تعنى بها الدول في العصر الحديث. فهي بمثابة الشرايين التي تمر من خلالها سلسلة متصلة من النشاطات التجارية و الاجتماعية و الثقافية التي تعزز مسيرة الاقتصاد الوطني. كما انها تعتبر من اهم مقومات التنمية و ذلك نظراً لدورها في تحقيق الاتصال بين مختلف المناطق. بالإضافة الى دورها في تحقيق النمو الاقتصادي لأنها تسهم في ازدهار الأنشطة التجارية و سهولة الحركة المرورية بين التجمعات العمرانية و بين مناطق الانتاج و التوزيع.

و تعتبر مشاريع الطرق من اهم المشاريع المغذية للحركة العقارية، فهي تساهم في تحديد انماط استعمالات الاراضي و تقسيمها و مواقع الخدمات و المرافق العامة. كما انها تعمل على احياء المناطق و المخططات. و يجمع خبراء عقاريون على اهمية امتداد شبكات الطرق باعتبارها من اهم العناصر الاساسية في مخطط تقسيمات الاراضي مشيرين أن للطرق الرئيسية و المخططات السكنية التي تنتشر في كل الاتجاهات تأثيرات متبادلة لكل منهما على الآخر، و انها تسهم بشكل مباشر في انتشار المجمعات العمرانية و طرح المزيد من المخططات السكنية. و اما في لبنان فهو كغيره من الدول النامية على الحكومة الرشيدة فيه أن تولي قطاع النقل اهتماماً بالغاً في سبيل انجاز الاهداف التالية:

ربط المناطق بشبكة من الطرق المفردة و الرئيسية.

تنفيذ انفاق و جسور جديدة لبعض الطرق و الشوارع داخل المدن و تحسين و تطوير لما هو قائم بهدف فك الاختناقات المرورية.

تطوير مستوى الخدمات على هذه الشبكة و توفير وسائل السلامة العامة عليها و ذلك باستكمال مشاريع الانارة للشوارع و تصريف مياه الامطار و درء اخطار السيول و توفير المعدات و الآليات للتخلص من النفايات و ردم المستنقعات. و تأمين سلامة الحركة المرورية فيها بوضع اللافتات الارشادية و التنظيمية الضرورية لتوجيه حركة السير في المسارات المختلفة.

إن هذا المؤتمر الذي يشارك فيه العديد من الجهات الحكومية المعنية ومكاتب الدراسات الخاصة بالإضافة الى نقابة المهندسين في لبنان يهدف الى تقديم ومناقشة أحدث أسس التصميم والإنشاء والتشغيل للطرقات في لبنان. و هو بذلك يسمح بتبادل للأفكار والتجارب ونقل للتقنيات والمعرفة. و أتمنى أن نخرج بتوصيات تؤدي إلى الارتقاء بمستوى التصميم والتنفيذ والتشغيل لمثل هذه المشاريع والحد من أثارها السلبية في مختلف المناطق اللبنانية.

##### العريضي

وتحدث رئيس مصلحة الصيانة في وزارة الاشغال اديب دحروج باسم الوزير العريضي فقال: ” ان العناية بالقطاع تتخطى حدود هيئة او مجلس او وزارة، فالطرق تبدأ بمرسوم اي بقرار سياسي وتمر بمرحلة الدراسات والتلزم والتنفيذ، وفي النهاية مرحلة الاستخدام والصيانة. وأشار الى ان كل هذه المراحل تتخطى ادارة وحدة وملزمة بقرار سياسي. ولغت الى ان المرحلة الاخيرة هي الاطول والمهم فيها الصيانة التي تقع على عاتق الوزارة والمحافظة عليها لانها تتعرض للعديد من العوامل التي من الممكن ان تؤذيها مثل العوامل الطبيعية وحوادث السير وغيرها. كما قدم رئيس ادارة التخطيط والبرمجة في مجلس الانماء والاعمار الدكتور ابراهيم شحورر مداخله عن تصور شبكة النقل ومن ضمنها الطرق في اطار الخطة الشاملة لترتيب الاراضي اللبنانية. تضمنت المداخلة اهم الاشكاليات في هذا القطاع والتوجيهات العامة لمعالجة هذه الاشكاليات واهمها، الاختناق في بيروت الكبرى، الوصلات بين المدن، خدمات الترانزيت والتجارة ومستوى الخدمات العامة.

وقدم المهندس غسان الطويل من دار الهندسة (شاعر ومشاركوه) شرحاً فينا للتخطيط الشامل للطرقات في لبنان، وعرض للدراسة التي قام بها الدار لمعطيات عام ٢٠٠٢ والتي تطورت بالنسبة ذاتها شارحاً التسلسل التصنيفي للطرقات في لبنان. بعده حاضر مدير عام التنظيم المدني الياس الطويل عن الطرقات والتخطيطات المحلية فعرض للمواقع بايجاد خطة استراتيجية لاعادة هيكلة التطبيقات في كل المناطق واصدارها بمرسوم واحد وهو ما انجزته المديرية في عدد من البلدات والقرى اللبنانية وهي بصدد العمل على استكمال ملف مدينة بيروت عبر الغاء ما يجب الغاؤه وتثبيت ما يجب اعتماده تسهيلاً لاعطاء افادات الارتفاق والتخطيط مؤكداً ان انجاز ملف بيروت يحتاج لسنتين

##### محاور البحث في اليوم الاول

بداية كانت جلسة الافتتاح حيث كان لرئيس رابطة المهندسين الانشائيين المهندس راشد سركيس كلمة مع عرض سريع لبعض الصور التي تترجم حالة الطرقات من كل جوانبها، تلاه رئيس الفرع الاول المهندس انطوان كويس في تقييم دور المهندس في اعمال الطرق من البداية الى النهاية ودور الفرع الاول في هذه العملية المتكاملة من الاعمال الطبوغرافية الى الدراسات فالتنفيذ والاشراف عليه...

بعدها القى النقيب كلمته، ومن ثم ختم الافتتاح بكلمة ممثل وزير الاشغال العامة والنقل الاستاذ غازي العريضي، رئيس مصلحة الصيانة في الوزارة المهندس اديب دحروج الذي سرد كل التسلسل المعتمد في البرنامج وعلق على كل محور بشكل مستفيض وعلمي وقيم الاشغال وما يجب تحسينه وتطويره حسب الاصول الفنية والهندسية اللازمة.

بعد استراحة وضيافة انطلق العمل في الورش بدءاً من المحور الاول...

##### الجلسة الأولى : التخطيط – رنس الجلسة نائب نقيب المهندسين في طرابلس المهندس جو خليفة

قدم العرض الاول المهندس د. ابراهيم شحورر المسؤول عن التخطيط في مجلس الانماء والاعمار وقد عرض للمخطط الشامل للاراضي اللبنانية وقد ركز على التحولات الواجب اعتمادها لحلحلة الازمات المحيطة بالمركزية في بيروت وتوسيع انتشار النشاطات على الاراضي اللبنانية، الا انه اشار الى ان كل دراسات الجدوى لم تفضي الى نتيجة بالنسبة الى خيار المطارات الأخرى في حين ان امكانية اقامة مرفأً متطور جنوباً قد يغيد في خدمة المناطق البعيدة عن بيروت بشكل افضل.

تبعه المهندس غسان علم من دار الهندسة – شاعر ومشاركوه فعرض لكيفية التعاطي في الملف التخطيطي على الاراضي اللبنانية والمعطيات التي استندوا اليها في هذه الدراسات وهي اصبحت قديمة بعض الشيء الا انها في القياس النسبي تعكس الحقيقة ذاتها ولا سيما في حجم التخطيط الواجب. وهنا تجدر الاشارة الى ان الدراسات التي لم تنفذ بعد أكثر من سبع سنين تبدأ بفقدان عناصرها الاساسية وتتطلب اعادة ربط بالأرقام والمتغيرات الجديدة.

وفي ختام الجلسة عرض المهندس الياس الطويل – مدير عام التنظيم المدني بالتكليف لعناصر التخطيط العام، وركز على الخطة التي اعتمدتها المديرية لجهة توحيد المخططات والتخطيطات وصياغتها في مرسوم موحد لكل منطقة، وعلى هامش الجلسة اوضح ان بيروت تكتمل وتجتمع على مستند واحد لتلخيصها بمرسوم واحد خلال السنتين المقبلتين على ابعد تقدير، علماً ان عدة مناطق انجزت حتى الساعة.

وكان تعقيب للمهندس لطف الله الحاج الذي ركز على ضرورة تلاقي التخطيط الشامل مع التطوير المناطقي لتسهيل الحياة بشكل متكامل ومتربط دون التركيز على بيروت كمحور اقتصادي وحيد في البلد...



### محاور البحث في اليوم الثاني

الجلسة الاولى : الدراسات – رئيس الجلسة رئيس الفرع الاول نائب النقيب المهندس

انطوان كويس

قدم العرض الاول المهندس ربيع عسيران من دار الهندسة نزيه طالب فتطرق الى آلية العمل في تكوين ملف الدرس والمراحل التي يمر بها عبر التسلسل اللازم للوصول الى النتائج النهائية بما فيها التخطيط والتفاصيل الفنية والكميات التي يتم احتسابها ضمن برنامج متوازن للمحافظة على البيئة بشكل متكامل...

تبعه المهندس اشرف سالم من شركة خطيب وعلمي الذي شرح الاطر القانونية للعقود التي يتم وضعها بين المالك والمهندس وكيفية التعامل في سياق الضمانات والتعويضات التي تشكل وحدة متكاملة في عقود العمل في هذا الميدان، مع احترام الاسس العالمية ومن اهمها الفيديك الذي يشكل مرجعا رئيسيا في هذا القطاع...

وفي ختام الجلسة عرض المهندس الياس شلالا من مكتب فيريتاس للتدقيق الفني لمقارنة بين الاشغال التي تخضع للتدقيق الفني في اسبانيا وسهولة التعامل في هذا القطاع مع التدقيق الفني، وهو امر يحت اطلاق توصية خاصة باعتماد مكاتب التدقيق الفني للطرق كما حصل قبلا في امر السلامة العامة في المباني...

الجلسة الثانية : التنفيذ – رئيس الجلسة عضو مجلس نقابة المقاولين المهندس

عبدو سكريه

قدم العرض الاول الدكتور ابراهيم شحورود وقد خصص مداخلته في امر التوحيد المقر لدفتر الشروط ومرجعية الاحتكام الموحد في المناقصات واعادة تشكيل قاعدة العمل واقرارها منذ العام ٢٠٠٢، كما عرض للعثرات التي تعترض بتنفيذ هذه التدابير التي يجب تحريرها للانطلاق الى مستوى جديد من التعاطي في هذا الامر...

من جهته، عرض المهندس رائد نخلوي للواقع الخاص بالمتعهدين وظروف التسعير وضوابط العمل في مقارنة السعر والجودة وقدم شرحا وافيا لكافة طرق التسعير مقارنة بالنوعية التي يمكن الوصول اليها لكي يعطي للخيار الاكثر صوابا مكانته فتكون حتمية الجودة اهم بكثير من الكلفة التي قد تتضاعف اذا كان من تهاون في التنفيذ الاول...

واخيرا عرض المهندس رشيد مبارك لواقع التدقيق الفني في تجربته في البناء ليعكس مدى تحسين الانتاج في الطرق وقطاعها اذا ما اعتمدت المكاتب التدقيق الفني فيها منذ التصميم الى الانجاز...

لترفع الجلسة بعد التعقيب الذي قدمه المهندس لطف الله الحاج الذي ركز على ضرورة اعتماد مرشد ثابت يؤمن كافة عناصر التلزم وبشكل اوتوماتيكي ضمن ملف ملزم تستعمله كافة المشاريع... وقد اظهر مستند معتمد في الدولة الفرنسية منذ اكثر من نصف قرن للتلزم والتسعير بشكل موحد وثابت.

### محاور البحث في اليوم الثالث

الجلسة الرابعة : السلامة العامة – رئيس الجلسة المهندس ربيع العسراوي

قدم العرض الوحيد في هذا المحور الدكتور عادل اليوسفي الذي قدم خصبيا من الكويت للمشاركة في اعمال المؤتمر وقد قدم عرضا مثاليا في النماذج الواجب اعتمادها في سبيل اشارات مرورية تواكب المواطن لحمايته دون الآثار السلبية التي قد تسبب بها هي ذاتها في غياب الدقة الواجبة...

وهو يقوم بنشاط منقطع النظير في تنشيط التعامل الدقيق والمهني مع الاشارات المرورية تأمينا لسلامة عامة على الطرق بكل دقائنها... عقب المهندس الكسندر ريشا عبر التشديد على ضرورة الانتباه الى مراعاة السلامة العامة كما في المباني

وتفاصيلها الدقيقة جدا، كذلك في الطرق التي تتطلب متابعة اكثر ومواكبة متلازمة مع أنشطة التنظيم اليومي...

الجلسة الخامسة : السير – رئيس الجلسة الدكتور تمام نقاش

قدم العرض الاول المهندس ايلي الحلو – مجلس الانماء والاعمار وقد اشار الى الحركة التي واكب التخطيط البعيد المدى والتميلات المفترضة التي لم تتم في حينها ولم يتغير شيء في المشهد الا بعض التفاصيل التي تتم من ربط لمداخل العاصمة وتأمين جزء من الخطة التي لو نفذت كاملة اكن الامر يختلف كثيرا وشدد على ضرورة اعطاء الدائري لبيروت الاهمية والاولوية القصوى لما يوفره من ابعاد العاصمة عن المرور الالزامي بين الشمال والجنوب...

من جهتها، قدمت المهندسة ياسمين مهدي عرضا مميزا لحيثية النقل، وبينت الاسس الواجب اعتمادها في النقل وعدم الاكتفاء بعنوان السير، فواكب كل فكرة بارقام، وكانت كلها تعكس حالات عالمية وحتى في البلدان ذات الكثافات السكانية العالية (اليابان والصين...) ختمتها بمقارنة ملفقة بين الحجم او المساحة اللذين يشغلها ٥٠ شخصا على دراجات فيملأوا نصف شارع متوسط الحجم، وفي سيارات (٥٠ سيارة) فيملأوا الشارع كله دون اي فراغ، واما في الباص فيكونوا جميعا ضمنه ويبقى الشارع خاليا... من ثم قدم الرائد في قوى الامن الداخلي ايلي حاويلا عرضا نموذجيا برهن فيه حجم المسؤولية التي تتحملها الاجهزة الامنية ضمن التركيبة وضعف العديد والتجهيز الا انه ابرز عدد من المعطيات التي تعكس حقيقة الواقع ولا سيما لجهة ما ذكره في امر النقاط السوداء التي تتقاطع فيها الحوادث القاتلة والتي تقارب ١٢٠ نقطة تم تظهيرها في التقييم المستمر لدى الاجهزة الامنية المعنية ضمن عملها، كما اوضح الفارق الذي يظهر في نتائج الحوادث كما اكد على الانفتاح على الافكار الجديدة للتعاون المثمر في سبيل تحسين النوعية المرورية ومراقبتها وضبطها. وكان تعقيب للزملاء رامي سمعان وراشد سركيس فعرضوا لاسئلة كثيرة حول كل ما قدم، وركز الزميل سمعان على ضرورة احياء عمل رابطة النقل في النقابة بغية تفعيل نشاطات دورية وتحسين الاداء والمعرفة لدى المختصين والناس ايضا، في



حين ركز الزميل سركيس على مقارنة بين حل الازمة يكلف المالية العامة مبالغ طائلة لتحقيق الخطة اللازمة ولو كانت المحروقات توفر للخزينة دخلا ملحوظا، دون تكبد استثمارات كبيرة في قطاع الطرق... الا ان الانكاسات الوطنية عامة تبقى خاسرة بلا حدود مقابل الوقت الذي يهدر على الطرق... واخيرا تم الاتفاق بين الحاضرين على ارسال التوصيات الى جميع المشاركين بغية وضع الملاحظات على ان يتم الاعلان عنها لاحقا.

# توزيع جوائز "الجادرجي" للعمارة

في نقابة المهندسين - بيروت

تشجيعاً لطلبة العمارة على تحسين الأداء والانفتاح على ثقافات العالم وتقنياته، وليكونوا معماريين مسؤولين حيث تقودهم هذه المسؤولية الى عمارة جيدة، تؤمن وضعاً مريحاً للمجتمع وغير ملوث لحياة الإنسان، عمارة تنشط الحوار الاجتماعي، نظمت نقابة المهندسين في بيروت – فرع المعمارين الاستشاريين بالتعاون مع مؤسسة «الجادرجي» المباراة السنوية الحادية عشرة لجائزة العمارة في احتفال خطابي في ”بيت المهندس“ حضره مائح الجائزة رفعت الجادرجي ونقيب المهندسين الاسبق عاصم سلام، ورئيس هيئة المعمارين العرب هيامي الراعي، والنائب السابق بيار دكاش، ورئيس فرع المهندسين المدنيين في نقابة المهندسين انطوان كويس ممثلا النقيب بلال العلايلي، رئيس فرع المهندسين المعمارين في النقابة اندريه بخعازي، وممثل مؤسسة لجادرجي هنري عيد واعضاء مجلس النقابة في بيروت وجمع من المهندسين والطلاب والمهتمين.

شارك في المباراة طلاب من الجامعة اللبنانية وجامعة البلمند و ALBA والجامعة الاميركية في بيروت والجامعة العربية وجامعة روح القدس – الكسليك وجامعة سيدة اللويزة قدموا ١٥ مشروعا عرضت في بيت المهندس. وفاز في المركز الاول باتريك فارس أبو خليل من جامعة الروح القدس الكسليك، وحل في المرتبة الثانية ياسمينه شارل شامي من الجامعة الأميركية (AUB)، وحل في المرتبة الثالثة هادي ميشال المر من ”ALBA“.

بداية، ترحيب من نائب رئيس فرع المعمارين فوزي نصر، ثم تحدث رئيس فرع المهندسين المعمارين الاستشاريين أندره بخعازي، فقال ”أن مستوى مشاريع الطلاب المتبارين وطريقة تقديمها مقاربة المواضيع تحسنت كثيرا منذ السنة الاولى للجائزة، وهي حافز المتبارين لتحسين الاداء وحافز للاستاذة لتوجيه طلابهم نحو هدف العمارة الاول أي الانسان“. أما عيد فأوضح ان ”هدف هذه الجائزة هو إبراز المسؤولية الاجتماعية لدور المعمار او المعمار المسؤول. هذه المسؤولية التي تقود الى عمارة جيدة، تؤمن وضعاً مريحاً للمجتمع وليس ملوثاً لحياة الانسان«. وألقى كويس كلمة نقيب المهندسين، فقال ”أن العمارة الجيدة والابتكار لا يحصلان بسبب قدرات الفرد المعينة بل هما امتداد للمجتمع الذي يؤلف الخلفية للفرد. وبالتجاوب والتفاعل بين الفرد والمجتمع يمكن المبتكر والمبدع من الابداع وذلك بحسب التطورات المعرفية الحديثة في مفهوم المجتمع وسيكولوجيته“.

ولفت الى ان العمارة الحديثة والمتشابهة انتشرت في العالم وهذا جزء من العولمة، ولهذا نركن الى تراثنا لنمزج بين التراث والحداثة بما يحفظ لنا هويتنا وطابعنا الخاص..

وتحدث دكاش فنوه بمانح الجائزة رفعت الجادرجي واهمية الجائزة والمسؤولية الاجتماعية لدور المعمار، قائلاً ”أن التعرف على هذا الانسان في فن العمارة يوجب علينا ان نقرأ كل كتبه“.

ولفت الى أن ”العمارة أصبحت غريبة عن المجتمع كما أصبح المجتمع غريبا عنها“، وتحدث عن ”الهوة بين المعمار والمهندسين التقنيين من جهة وبين العمارة من جهة“، داعي الى ”ردمها باستعادة المعمار الى المجتمع لحمل همومه والتعبير عن حاجاته ورمزياته وجماله«. ولفتح الى أنه ”من واجبنا أن نحافظ على رسالتنا، وننصدي لهجمة العولمة المتوحشة“.

وفي الختام، سلم دكاش شهادات التقدير للطلاب المشتركين، ثم أعلن بخعازي أسماء الفائزين.

(النهار، المستقبل)





نقابة المهندسين استضافت ورشة عن:

## الانتاج العضوي

" دور وزارة الزراعة في النهوض "

الحاج حسن: لا تراجع عن قرارات سلامة الغذاء



أكد وزير الزراعة حسين الحاج حسن، العمل لتطوير الزراعات العضوية، وابدئ استعداداه لإصدار القرارات اللازمة لتنظيم القطاع بانتظار صدور القانون الخاص بالزراعات العضوية، وشدد على انه لن يتراجع تحت اي ضغط عن القرارات التي تحمي سلامة الغذاء.

كلام الحاج حسن جاء خلال ورشة العمل التي اقيمت برعايته في نقابة المهندسين بعنوان "الانتاج العضوي: دور وزارة الزراعة في النهوض بالقطاع" بحضور ممثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) علي مومن، مدير عام الزراعة بالانابة سمير الشامي ممثل نقيب المهندسين بلال العلايلي رئيس الفرع السابع في النقابة وليد صنديد، نقيب الصناعات الغذائية جورج نصرأوي، وفد البرنامج السويسري FIBL، ممثلة CIHEAM.

وألقي صنديد كلمة نقيب المهندسين، فقال "إن وجودنا معكم ما هو إلا مساهمة مشتركة وإيجابية لدعم التوجهات والقرارات التي تخدم الزراعة والعاملين في هذا القطاع نحو إنتاج سليم وصحي نساهم فيه جميعاً، بوضع الإمكانيات والمساهمات لتحقيق الاستراتيجية في الإنتاج والاستهلاك والسلامة العامة. وعلى صعيد آخر، بحث وزير الزراعة مع السفير السوداني إدريس سليمان، تطوير العلاقات بين البلدين ولا سيما في مجال استيراد المواشي الحية واللحوم المبردة وأشار الى ان الإستيراد من السودان اصبح ميسراً، ويمكن لمن يشاء من التجار اللبنانيين ان يستورد من السودان كما يمكن لمن يشاء من التجار السودانيين ان يورد منتجات اللحوم الحية والمذبوحة الى لبنان، ضمن الشروط التي حددتها القرارات الصادرة عن وزارة الزراعة.

وركز الحاج حسن على موضوع زيادة الانتاج في ظل ازمة الغلاء التي تعمّ البلاد وقال بدأنا بجميع المحاصيل وفي الحبوب مع وزير الاقتصاد أعلننا خطة ينطلق تطبيقها ابتداء من ١ تشرين الثاني المقبل، لزيادة انتاج القمح والشعير والعدس والحمص وهناك اتفاق سنوقعه في موضوع الحليب، ومحاصيل اخرى لمواجهة ازمة الغذاء التي بدأت بالظهور.

وقال : ان احد ابرز اسباب ازمة الغلاء هو حجم الانتاج اللبناني حيث ننتج ١٥ ٪ من حاجاتنا الغذائية ونستورد ٩٠ ٪ ولذلك عند اية خطة يزيد التجار اللبنانيون الاسعار اضعاغفا مضاعفة

ولذلك من اهم ابنود سياساتنا للمستقبل هو زيادة الانتاج.

واسف للاهمال الذي عانته الزراعة على مدى السنوات الماضية، الامر الذي ادى الى تراجع الانتاج لحساب زيادة الاستيراد ودعا غرف التجارة والصناعة والزراعة الى انتهاء الاتفاق الذي يمنح المختبرات القدرة لتسهيل الصادرات عبر الغرف.



برعاية وحضور وزير الزراعة  
نقابة المهندسين تفتتح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي-

## آرت غولد لبنان للمنتدى الرابع لمربي النحل في البحر المتوسط

بيروت ، 11 تشرين الثاني 2010:

برعاية وحضور وزير الزراعة في لبنان الدكتور حسين الحاج حسن، افتتح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي- آرت غولد لبنان المنتدى الرابع لمربي النحل في البحر المتوسط يوم الخميس الواقع فيه ١١ تشرين الثاني ٢٠١٠ في تمام الساعة التاسعة صباحاً، في مقر نقابة المهندسين وذلك بحضور السيد رفايل ربيع ممثلاً، سعادة السفير الإسباني في لبنان، السيد سيف الدين أبارو مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، السيدة آمال كركي ممثل رئيس مجلس الإنماء والإعمار، السيد فينشينزو بانيتيري رئيس منتدى مربي النحل في البحر المتوسط إضافة إلى أكثر من ١٥٠ مشارك من جمعيات وتعاونيات لمنتجي العسل، ومعاهد البحوث والهيئات العامة من ١١ دولة من دول البحر المتوسط ( فرنسا وإسبانيا والمغرب وتونس ومالطا والجزائر وفلسطين ولبنان وسوريا وألبانيا وإيطاليا). يشار إلى أن المنتدى هو بالتعاون مع جمعية النحالين في أومبريا وبدعم من الحكومة الإسبانية وكل من فيلوكس أومبريا، وبلدية فولينيو ومبادرة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي-آرت غولد العالمية.



منتدى هذا العام بعنوان «أهمية النحل ودوره في الحفاظ على التنوع البيولوجي» وذلك

تماشياً، مع السنة الدولية للتنوع البيولوجي التي أعلنتها الأمم المتحدة لعام ٢٠١٠ للحد

من استنزاف الموارد البيئية، وحماية التنوع الحيواني والنباتي، وتعزيز التنمية البيئية

المستدامة. وبذلك، إن الهدف من المنتدى هو تبادل الأفكار والخبرات في موضوع استراتيجي

يطال قطاع النحل وتأثيره على التنوع البيئي وبالتالي الاستدامة البيئية إضافة إلى مناقشة

الفرص المتاحة في الأسواق الجديدة وكيفية دعم المنتجات المحلية.

بالرغم من أن قطاع تربية النحل يعاني الكثير من الصعوبات نتيجة تردّي الأوضاع البيئية وتقلص المساحات المزروعة وتداعيات التغير المناخي إضافة إلى تأثير رش المبيدات السامة على المزروعات في قتل النحل، فإنه قطاع حيوي له أهمية استراتيجية للقدرة التنافسية ولتحقيق التنمية المستدامة. كما أن فوائد هذا القطاع لا تقتصر على إنتاج العسل فحسب وإنما تتخطاه إلى منتوجات ذات فوائد علاجية وغذائية لا تحصى. وللنحل فوائد بيئية أيضاً" فهي تساهم بنسبة كبيرة في عمليات التلقيح النباتية علماً" وبعض الدراسات تشير إلى إمكانية النحلة الواحدة أن تزور ما يقارب ٤٠٠٠ زهرة يوميا" ما يؤكد أهمية النحل ودوره الفعال في الحفاظ على التنوع البيولوجي.



من المتوقع أن يشكل هذا المنتدى فرصة لتبادل الأفكار والمعلومات والمقترحات والخبرات وصولاً إلى أفضل الحلول للمشكلات التي تواجه قطاع تربية النحل.

وزارة الزراعة



## إفتتاح "المعرض الهندسي للتوظيف ٢٠١٠"

**وزير الطاقة باسيل:** مشاريع خطة الكهرباء

توفر فرص عمل للمهندسين اللبنانيين وعلى الجامعات أن تُدخِل الى كلياتها تخصّصات التنقيب عن النفط

**افرام:** سنثّبت للقاصي والداني أن لبنان بإمكانه أن يكون صناعيا بقدر ما هو خدماتي وسياحي

**خوري:** المخطط الوطني التوجيهي وحده يكفل تأطير الجهود وتكاملها في سبيل تطوير قطاع كفاءة الطاقة والطاقات المتجدّدة

**كلّاسي:** المعرض يسلّط الضوء على حاجاتنا الملحة والضرورية للطاقة

وطرق إيجاد مواردها وإستخراجها كما التركيز على ترشيدها

إفتحتح رابطة الخريجين في كلية الهندسة-الفرع الثاني في الجامعة اللبنانية «المعرض الهندسي للتوظيف 2010» الذي تنظمه في قصر المؤتمرات في ضبيه، بمشاركة وزير الطاقة والمياه المهندس جبران باسيل وحضور كل من ممثل قائد الجيش العماد جان قهوجي العميد الركن سمير عزيّزي، والمدير العام لمنشآت النفط سركيس حليس، ورئيس «جمعية الصناعيين اللبنانيين» نعمة إفرام، ورئيس رابطة الأساتذة المتفرّغين في الجامعة اللبنانية شربل كفوري، وعميد كلية الهندسة محمد زعيتّر، ورئيس رابطة الخريجين أسد كلّاسي وعدد من المهندسين والباحثين وأعضاء المجتمع المدني.

**باسيل**

وكانت كلمة لوزير الطاقة جبران باسيل قال فيها «إنّنا نواجه الكثير من التحديات، ومهما أنجزنا وجّهّزنا من مشاريع، تصبح غير مجدية من دون الطاقات البشرية التي ستحقّقها وتنفّذها». وأضاف «نحن في بلد صدّر الكثير من الطاقات البشرية إلى الخارج، ونجد أن اللبنانيين يديرون مشاريع الكهرباء والمياه والنفط في بلدان العالم كافة، في وقت نحن لا نحتاج إلى تنمية طاقاتنا البشرية بل إلى مزيد من التخصّص، في ظل التطور الحاصل». ورأى باسيل أنّه لم يعد مجدياً «وجود مهندسين للمياه فقط، فالتخصّص ليس مقتصراً على الصرف الصحي أو تكرير المياه بل أكثر من ذلك، وكذلك الأمر بالنسبة إلى الكهرباء والنفط»، لافتاً إلى أنّ «لبنان يملك قطاعاً نفطياً واعداً، وهو يحتاج إلى بني تحتيّة مادية وبشرية إضافة إلى مجال التنقيب». وإنّ لفت إلى أنّ «هذا القطاع لم يدخله لبنان حتى الساعة»، وجد أنّ «المشكلة هي في عدم «التصديق» بأننا سندخله»، داعياً «كل الجامعات إلى إدخال التخصّصات في كلياتها في مجال



التنقيب عن النفط، لأننا نعاني إفتقاراً في القدرات الوطنية البشرية الموجودة داخل لبنان».

وأوضح أنّ «لا زراعة من دون ماء ولا صناعة من دون كهرباء، ولا تنقّل أو عمل لأي قطاع إنتاجي دون النفط، إذاً هي قطاعات إستراتيجية وحيوية في آن واحد، حيوية للاقتصاد الوطني وإستراتيجية بالنسبة إلى وضعية لبنان الجيوسياسية والإقتصادية». وأشار باسيل إلى «ضرورة تفعيل الحركة النفطية في لبنان، ولأوّلتقتصر فقط على تسعيرة النفط واستيراده، لأن ذلك يشكّل جريمة في حق لبنان»، داعياً إلى «الإستفادة من موقعنا الجغرافي أكان عبر مرور الخطوط النفطية في لبنان أو عبر البحر كبقية بلدان العالم، أو بتكرير المشتقات النفطية». وذكر بأنّه «كان في لبنان في ما مضى حقّ للتخزين والإستيراد وإعادة تصدير هذه المشتقات، وهي مجالات ازدهرت لفترة وخبّئت اليوم بعد الحرب»، مؤكّداً «أنّنا معنيون بإعادة إستنهاضها».

وعن الجديد حالياً في هذا الموضوع، أشار باسيل إلى أنّ «موضوع التنقيب عن النفط والغاز، وقد أطلقنا سابقاً المسح البحري الذي أدّى إلى الاكتشاف أن لدينا إمكانيات واعدة وعالية، واستتبع ذلك بصدور قانون النفط في ١7 آب الماضي وهو إنجاز وطني كبير تأخّر تحقيقه إنّما تمّ»، موضحاً أنّ «لدينا قانون شفاف ويستقطب بطبيعته الكثير من الشركات العالمية الكبرى، ويبقى علينا أن نترجم هذا الأمر فعلياً»، مشدّداً على أنّ «التأخير في هذا الموضوع لم يعد مسموحاً وأنّ أيّ إعاقة لتأخير العمل يجب أن تكون مرفوضة بالإجماع». وأكد أنّ «هذه هي رسالة توجيهيّة تحذيريّة أولى بمن يعينهم الأمر، وهم يفهمون ذلك، وحتى اليوم يقومون بإعاقتنا في بدء العمل، فهذا الموضوع يسمح للبنان أن يأخذ نفسه بجدية أكثر، وعلى الأقلّ بالجدية التي تأخذها دول أخرى وهي لا تتوقف عند الكلام

في برلماناتها وشركاتها وقطاعاتها الخاصة عن الإمكانيّة المتوافرة في البحر المتوسط وخصوصاً في لبنان لإستخراج الغاز». وأضاف: «أما في البر، قسمنا كثيراً عن وجود نفط في اليابسة اللبنانية، وعمليات البحث والتنقيب حصلت في الستينات وليس لدينا أي مستند أو ورقة بهذا الخصوص، ونحن ندعو إلى البحث والمسح الزلزالي البري لليابسة والبر اللبناني لنستكشف إمكان إستخراج النفط في البر اللبناني».

وفي ما خصّ موضوع الكهرباء، أكد باسيل أنّ «خطة الكهرباء وضعت، ونحن نعمل بغض النظر عن وجود شلل حكومي أو عدم وجوده، ونحن في وزارة الطاقة لن نعتبر، ولو للحظة، أنّ هناك أي شلل حكومي أو مشكلة سياسية في البلد تفنينا عن متابعة عملنا في تطبيق الخطة». وأضاف: «سمعنا في السابق عن خطط في الكهرباء، ولكن للأسف لم نجد أي شيء مكتمل، لذلك نقوم بدراسة كل مشروع من جديد ومن البداية، نقوم بالدراسات والتلزيّمات، ما يخلق فرص عمل للمهندسين اللبنانيين، والحماسة موجودة من قبل كبرى الشركات في العالم لدخول هذا القطاع، وقد تقدّمت بطلباتها في هذا الصدد»، مضيفاً: «لذا نحن نطالب بتسهيل ما يمكننا القيام به، وهو خط غاز واحد، ومشروع واحد للتزّيم وإستخدام باخرة واحدة».

وأكد باسيل «أنّ ليس بإستطاعتنا تلزيم عشرين باخرة ولا عشرين خط غاز، لنجد أنّ كل سياسي يستقدم إلى جانبه شركة تأخذ العمل، وإذا لم يحصل ذلك فإننا نسمع تصاريحه المشوّشة عبر الإعلام على كل عمل فاعل ومحترف وشفّاف». وتوجّه إلى الشباب الجامعي وقال: «نطلب منكم مساعدتنا مع السياسيين لإقناعهم بأنّ كل مشروع بإستطاعتنا تلزيمه إلى شخص واحد، وليس إلى عشرين شخص من أجل الوصول إلى وفاق وطني ووطنفي وسياسي على كل مشروع من هذا القبيل».

أما في موضوع المياه، فشّد باسيل على أنّه «من أهم المواضيع، لأنّ لا حياة دون مياه، وهي للأسف مادة متوافرة نظرياً في لبنان إنّما في الواقع تغيب عنا»، داعياً إلى «إيجاد الإستثمارات المجدية في مجال المياه، هذا المورد المتجدد بطبيعته لكن المتناقص بفعل العوامل المناخية والبشرية التي تؤذيّه وتلوّثه، ما يضطرنا إلى المحافظة عليه».

ودعا باسيل «الجامعة اللبنانية إلى جانب الجامعات الخاصة الى وضع امكاناتها لاعداد برامج للتعاون معنا في مواضيع الكهرباء والمياه والنفط وإيجاد إختصاصات أكثر تقنية». كما شدّد على «الحاجة إلى أن يتجنّد اللبنانيون ويتوطنوا في وطنهم عوض توطين الأجانب، لأن فرص العمل للشباب والنجاح متوفرة أمامهم».

وختم بالقول: «إذا ربطنا هذه العمليات من الكهرباء إلى المياه إلى النفط، نجد كم لدينا من إمكانيات واسعة لتوظيفات وإستثمارات وفرص عمل للشباب اللبناني. إنّنا في بلد لا يجوز أن نبقى مكومين فيه بمعادلات ضيقة، ونحن حكمّا ذاهبون إلى تطوير هذه القطاعات والدعوة بكل ثقة لكي نكون مستعدين لملاقاة هذه المشاريع، لنضعها أمامكم بكل وضوح ونعلن عنها تباعاً».

**افرام**

بعدها تحدث رئيس جمعية الصناعيين نعمت افرام فقال: «أكن لهذا الصرح الوطني الكبير أصدق مشاعر التقدير للعمل، الذي لم يقتصر على نقل المعرفة ومنح الشهادات فحسب، بل حوّله إلى مركز رائد للأبحاث والإبتكار». ووجّه تحيّة «لرابطة التي جمعت الخريجين المهندسين، الذين شكلوا أفضل الخامات من حجارة مقلع الجامعة الصلب، وما نحن نعمر على عصاميّتهم وتألّفهم وأحلامهم، وعلى ما يكتنزون من كفاءات وقدرات، وحجراً على حجر، كان النمو القائم على خطى ثابتة وأكيدة». وأكد افرام أنّ «الصناعة اللبنانية برهنت على الرغم من السنين القاسية، أنّها قادرة على هندسة أوضاعها لتقوى على الموت، وصمدت رغم آفات الحرب ومشاكلها، ومصاعب الإنفتاح والعمولة، ومن بين الركّام أزهرت وتألّقت، رغم الأكاليف الباهظة التي أثقلت الأكتاف، وكطائر الفينيقي خلقت، رغم إفتقارها إلى أبسط البنى التحتية اللازمة، فنمت، وحافظت على وتيرة ثابتة من النمو خلال السنوات الخمس الماضية بحوالي 20٪ وما نحن نتوجه إلى ختم العام الحالي بنسبة 30٪ نمواً، مثبّتين للقاصي والداني أن لبنان بإمكانه أن يكون صناعياً بقدر ما هو خدماتي وسياحي». ورأى افرام أنّ «بين هذا النمو المشرف لصناعاتنا الوطنيّة وبين جامعتكم الوطنيّة وخريجيجها من المهندسين، رابط عضوي أساسي ومحوري، فقد تبوّأت صناعات

الإلكترووميكانيك صادرة الصادرات الصناعية اللبنانية، وهي تقارب المئة مليون دولار شهرياً، وتشكل قيمة مضافة لإقتصادنا الوطني ككل، ومفخرة للقطاع الصناعي، وهي تشمل إلى المولّدات والمحولات والأجهزة وألواح التحكّم الكهربائي والمصاعد والكابلات وغيرها، عالماً واسعاً واعداً ومبدعاً».

وأعرب افرام في ختام كلمته عن ثقته بأنّ «هذا القطاع الصناعي الهندسي يستطيع أن يضاعف أرقامه خلال السنوات الثلاث المقبلة، مضيفاً: لكني لا أخفي عليكم كم يقلقنا الشلل الحكومي، والتحول في الأولويات لصالح الملفات السياسية والأمنيّة على حساب الإقتصاد، والخوف يكمن في تجميد حركة النمو العامة الإيجابية وهذا سيشكل كارثة على الإقتصاد الوطني وسيزيد حتماً من غول خدمة الدين وسيجر الولايات الإجتماعية والمعيشية».

**خوري**

واعتبر مدير «المركز اللبناني لحفظ الطاقة» بيار خوري أنّ «هذا اللقاء اليوم يأتي ليستكمل مسيرة طموحة وغير محدّد الأفق، إرتباطاً بالهدف الذي حدّدته الحكومة في بيانها الوزاري وهو ١2٪ من الطاقات المتجدّدة في العام 2020، والأهم ورقة سياسة قطاع الطاقة التي أعلنتها وزارة الطاقة والمياه في حزيران 20١0 والتي حدّدت استراتيجيات واضحة في مجالي كفاءة الطاقة والطاقات المتجدّدة»، لافتاً إلى أنّ «تلك الأهداف تتطلّب العمل على أكثر من مستوى وبالتلازم بين العناصر المختلفة وليس بالمفرّق أو بطريقة عشوائية». وأعلن خوري أنّ «المركز اللبناني لحفظ الطاقة»، وتحت إشراف وزير الطاقة والمياه، يعد المخطط الوطني التوجيهي لكفاءة الطاقة في لبنان، والذي سيكون موضوع مشاور بين جميع الشركاء الوطنيين والجمعيات الأهلية والمنظمات الدولية ذات الصلة في الخارج، هذا المخطط يحدد الأهداف والوسائل وعناصر التقييم والمهل الزمنية، ويكفل وحده تأطير الجهود وتكاملها في سبيل تطوير قطاع كفاءة الطاقة والطاقات المتجدّدة».

**كلّاسي**

من جهته، لفت رئيس «رابطة الخريجين» في كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية الفرع الثاني الدكتور أسد كلّاسي إلى أنّ «تنظيم المعرض للسنة الثالثة على التوالي تمّ لأنّه يفتح أبوابه لجميع المهندسين والطلاب من الإختصاصات والكليات والمعاهد الهندسية كافة». وأضاف: «أصبح هذا المعرض حدثاً سنوياً ينتظره أصحاب الإختصاص، غير أن الهدف منه لم يعد عملية توظيف بحتة، إنّما نريده أن يصبح فرصة للتلاقي والتواصل وإيجاد سبل التعاون ومناقشة مواضيع علمية وإنمائية». وأوضح كلّاسي أنّ الاختيار «هذه السنة، ضمن فعاليات المعرض الهندسي، وقع على موضوع الطاقة لنسلط الضوء على حاجاتنا الملحة والضرورية لتلك المادة وطرق إيجاد مواردها وإستخراجها كما التركيز على ترشيدها». وأشار إلى أنّ «رعاية وحضور وزير الطاقة جبران باسيل، كانت مناسبة يطلعنا خلالها على مخططات الوزارة وبرامجها وعلى نهج الإصلاح والتغيير في عملها، بما ينعكس إيجاباً على الإقتصاد اللبناني من جهة، مراعيّاً الحفاظ على البيئة من جهة أخرى». ولفت إلى أنّه «لإيفاء موضوع الطاقة حقّه، واستكمالاً له بطريقة علمية وعملية كذلك، ستشارك معنا، جمعيات غير حكومية للتحدث عن مصادر للطاقة تتمتع بميزة كونها متوافرة بكميات غير محدودة، هي مصادر الطاقة المتجدّدة، وعن ترشيد علمي صحيح عبر سرعة إصدارها التي تفوق سرعة استهلاكها مع التركيز على انعكاسها البيئي الإيجابي».

**أبو خليل**

بعد كلمات الافتتاح، عُقدت جلسات عمل، وأدار الجلسة الأولى ممثل الوزير باسيل سيزار أبو خليل، الذي قدّد مشاريع البنى التحتية النفطية التي تقوم بها الوزارة والفترة التحضيرية قبل جولة التراخيص الأولى للتنقيب عن الموارد البترولية في المياه الإقتصادية الخالصة اللبنانية وعرض للمشاريع التي تقوم فيها الوزارة من خط الغاز الساحلي إلى محطات تبخر الغاز السائل والتخزين والتكرير.



## جمعية عمومية لمؤتمر المهندسين الفلسطينيين في بيروت



نظم الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين والاتحادات والمنظمات الشعبية الفلسطينية «الجمعية العمومية للمؤتمر الخامس - دورة الاسرى والمعتقلين الابطال في سجون العدو الصهيوني»، في نقابة مهندسين في بيروت، برعاية رئيس اتحاد المهندسين اللبنانيين بلال العاليلي وحضور رئيس هيئة المعمارين العرب المعمار هيامي الراعي واعضاء الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين وحشد هندسي لبناني فلسطيني.

وتحدث الراعي في المناسبة فقال: «اعتقلت اسرائيل منذ العام ١٩٦٧ اكثر من ٦٥٠ ألف فلسطيني، اي ما يقارب ٢٠٪ من مجموع السكان الفلسطينيين في الاراضي المحتلة. وأشار تقرير لمنظمة أصدقاء الإنسان الدولية إلى أن عدد الأسرى في المعتقلات الاسرائيلية بلغ ٧٢٨٦ أسيرا في العام ٢٠٠٩، منهم ٣٦ أسيره فلسطينية، و ٢٥٠ طفلا، الذين تمنع القوانين الدولية اعتقالهم. كذلك أكدت المنظمة أن

العام ٢٠٠٩ هو أسوأ الأعوام التي قضاها الأسرى على الإطلاق في السجون الإسرائيلية حيث وصل التضيق عليهم الى ذروته».

ورأى «أن الاسرى الفلسطينيين كانوا ولا يزالون يضربون اعلى الامثلة الانسانية في الصبر والتحمل وهذا في ذاته مثال عظيم في الدفاع عن حقوقهم في الحرية والحياة»، مؤكدا «أن قضية الاسرى والمعتقلين الفلسطينيين في السجون الاسرائيلية هي قضية كل عربي حر وهي قضية الوجدان العربي الذي ينبض بنبض اولئك الاسرى. وما يزيد من المعاناة و يجثم ثقيلًا في ضمائرنا هم اولئك الاطفال الاسرى الذين يستحذون على قلوبنا وعقولنا و لا ندري ما يمكن ان نفعله من اجلهم».

وتابع الراعي «اننا ننحني احتراما واجلالا امام التضحيات التي قام بها كل سجين وكل معتقل في سبيل تحرير بلادهم واستقلالها».

## دورة "مدير مستقبلي" في نقابة المهندسين وحملة لتقويم حاجات التعليم المستمر



من جهة أخرى، وبرعاية نقابة المهندسين في بيروت، أقيمت في "بيت المهندس" في بئر حسن، دورة تدريبية مشتركة بعنوان "مدير مستقبلي"، نظمت بالتعاون مع بالتعاون مع مجموعة الإدارة والتطوير التربوي (EduDMG).

وشارك في الدورة التي أقيمت يوم الخميس ٩ كانون الأول، مديرو "شؤون الموظفين" في عدد من الشركات، ووزعت في نهايتها شهادات على المشاركين.

اعلن مركز تدريب المهندسين في نقابة المهندسين عن اطلاقه، بالتعاون مع مجموعة الإدارة والتطوير التربوي (EduDMG)، "حملة التقويم الوطنية للتعليم المستمر للعام ٢٠١٠-٢٠١١". وتمتد هذه الحملة أكثر من، سنة بمعدل ٤ أحداث في السنة. وسيتم، عند اختتام المشروع، وضع البيانات التي تمّ جمعها وتحليلها، بتصرّف كل الجهات المعنية، وهي بالتالي ستكون بمثابة مؤشرات تتيح، سواء لنقابة المهندسين أو لمركز التدريب أو للشركات المشاركة، تحديد احتياجاتها. كذلك ستوضح هذه البيانات العامل النفسي الذي يحفز الموظفين ويدفعهم الى العمل للتقدم وتحقيق طموحاتهم.